



RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO RF/CSB/0013/2014

**Assunto: Fiscalização do Sistema de Abastecimento
de Água do Município de Farias Brito (Sede)**

COORDENADORIA DE SANEAMENTO BÁSICO

Fortaleza – CE

Fevereiro/2014

ÍNDICE

1. IDENTIFICAÇÃO	4
2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO	4
3. OBJETIVO	4
4. METODOLOGIA	5
4.1. Cronograma de Trabalho	5
4.2. Áreas e Segmentos Auditados.....	5
5. DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS EXISTENTES	7
5.1. Recursos Humanos e Instalações	7
5.2. Unidades Operacionais	7
6. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES..	9
7. RECOMENDAÇÕES.....	14
8. EQUIPE TÉCNICA.....	15
9. APOIO TÉCNICO À ARCE	15
10. RESPONSÁVEL PELA EQUIPE TÉCNICA	15
ANEXOS.....	16
ANEXO A – LISTA DE VERIFICAÇÃO	17
ANEXO B – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	32
ANEXO C – QUADROS	56
ANEXO D – GRÁFICOS.....	66

GLOSSÁRIO

AAB	Adutora de Água Bruta
AAT	Adutora de Água Tratada
EEAB	Estação Elevatória de Água Bruta
EE	Estação Elevatória
EP	Estação Pitométrica
EEAT	Estação Elevatória de Água Tratada
ETA	Estação de Tratamento de Água
GECOQ	Gerência de Controle da Qualidade de Produto
PT	Poço Tubular
RAP	Reservatório Apoiado
RASO	Relatório de Análise da Situação Operacional
RDA	Rede de Distribuição de Água
RECOP	Relatório de Controle Operacional
REL	Reservatório Elevado
SAA	Sistema de Abastecimento de Água
SISÁGUA	Sistema de Informações da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano
VMP	Valor Máximo Permitido

1. IDENTIFICAÇÃO

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

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

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

CAGECE - Companhia de Água e Esgoto do Estado do Ceará

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

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

2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO

Tipo: Sistema de Abastecimento de Água	
Unidade de Negócio da Bacia do Salgado (UN-BSA) End.: Rua Delmiro Gouveia, s/n – Santa Tereza. Juazeiro do Norte-CE. Telefone: (88) 3571-2214 Contato: Sr. Marcelo Gutierrez Wuerzius (Gerente)	Localidade: Farias Brito (Sede) End.: Rua Dr. Raimundo Bezerra, 211 - Centro – CEP: 63.185-000. Farias Brito-CE. Telefone: (88) 3544-1177 Contato: Srta. Daniele Silva Rodrigues de Oliveira
Comunicação à Empresa: OF/CSB/1815/2013 de 19 de dezembro de 2013.	
Data da Inspeção: 28 de janeiro de 2014.	
Legislação: Portaria 2.914/2011 do Ministério da Saúde; Lei Federal nº 11.445/2007; Lei Estadual nº 14.394/2009; Resoluções ARCE nº 122/2009, 130/2010, 147/2010 e 152/2011	

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 Srta. Lindamar Bezerra e o Sr. Ejaildo Carvalho da CAGECE UN-BSA, 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	3ª Feira DIA 28/01/2014
Manhã	Inspeção na captação, adutoras, estação de tratamento, casa de química, laboratório, estações elevatórias e reservatórios.
Tarde	Entrevista e coleta de informações junto ao gerente da área comercial e inspeção no escritório local. Inspeção na 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.

Área	Item Auditado	Segmento Auditado
Técnico-Operacional	• Manancial/Captação	<ul style="list-style-type: none"> – Preservação e proteção – Operação e manutenção
	• ETA	<ul style="list-style-type: none"> – Segurança, conservação e limpeza – Filtração – Casa de química – Laboratório
	• Adução	<ul style="list-style-type: none"> – Operação, manutenção e 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 da ETA – Qualidade bacteriológica da água na saída da ETA – 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 saída da ETA – Controle da qualidade da água na rede de distribuição – Informações mensais na conta de água sobre a qualidade da água distribuída.
Comercial	• Escritório / loja de Atendimento / almoxarifado	<ul style="list-style-type: none"> – Instalações físicas do escritório e almoxarifado
	• 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 função de atendimento aos usuários.

ITEM	FUNÇÕES/TIPO	QUANTIDADE	TURNO	DIAS DA SEMANA
Pessoal	Chefe de escritório	1	08:00 h – 12:00 h 14:00h – 16:00 h	Segunda-feira a Sexta-feira
	Operador de RDA e ETA	2		
Escritório	Gerência de Núcleo e Atendimento ao Público	1		
Veículo	Moto	1		

5.2. Unidades Operacionais

5.2.1. Sistema de Abastecimento de Água

ITEM	TIPO / DESCRIÇÃO	QUANTIDADE/ EXTENSÃO/ DIÂMETRO/ CAPACIDADE	DESCRIÇÃO
Manancial	PA	10 m ³ /h	Recalca água para torre de equilíbrio - filtro
	PT-02	10 m ³ /h	Recalca água para torre de equilíbrio - filtro
	PT-03	10 m ³ /h	Recalca água para torre de equilíbrio - filtro
	PT-04	7 m ³ /h	Recalca água para torre de equilíbrio - filtro
	PT-05	7 m ³ /h	Recalca água para torre de equilíbrio - filtro
	PT-06	7 m ³ /h	Recalca água para o reservatório de reunião RAP-02
Elevatórias	EE-01	60 m ³ /h	Recalca do RAP-01 para o RAP-02
	EE-02	20,0 m ³ /h	Recalca do RAP-01 para a RDA
	EE-03	12,0 m ³ /h	Recalca água do RAP-02 para a RDA
Adução	Água bruta	9 m	Linha de adução entre o PA-01 e a torre de equilíbrio - filtro
		120 m	Linha de adução entre o PT-02 e a torre de equilíbrio - filtro
		96 m	Linha de adução entre o PT-03 e o ponto de injeção do PT-02
		72 m	Linha de adução entre o PT-04 e o ponto de injeção do PT-03
		66 m	Linha de adução entre a estação elevatória PT-05 e a torre de equilíbrio – filtro
		190,7	Linha de adução entre a estação elevatória PT-06 e a torre de equilíbrio – filtro

Adutora	Água tratada	674 m	Linha de adução entre a estação elevatória EE-01 e o reservatório apoiado de distribuição RAP-01
		6 m	Linha de adução entre a estação elevatória EE-02 (RAP-01) e a RDA
		46,3 m	Linha de adução entre a estação elevatória EE-01 (RAP-01) e a RDA
Tratamento	-	-	Estação de tratamento em fibra de vidro constituída de 01 filtro com escoamento ascendente com capacidade para tratar 60 m ³ /h. Coagulação e desinfecção feita com aplicação de Hipoclorito de Cálcio a 65% de cloro ativo e aplicação do polímero catiônico como auxiliar de coagulação.
Reservatórios	RAP-01	150 m ³	Reservatório de distribuição
	RAP-2	50 m ³	Reservatório de reunião
Rede de distribuição	PVC, F ^o F ^o e CA	10.400 m	2.211 ligações ativas

Fonte: RASO (fls. 5 e 6 do Processo PCSB/CSB/0390/2013)

Foram inspecionadas todas as instalações do escritório local e todas as unidades operacionais do sistema localizadas em Farias Brito.

6. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES

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

CONSTATAÇÃO C1

- a. O sistema funciona com a realização de manobras durante a semana para 4 setores da cidade: Setor 1 (sábado e domingo), Setor 2 (sexta e sábado), Setor 3 (domingo, segunda, terça e quarta) e Setor 4 (quarta e quinta). No ato da fiscalização, as Ruas Maria Aurineide Pinheiro, Mizael L. Menezes, Castelo Branco e João Francelino Ribeiro estavam sem água devido a sistemática de manobras, constatando-se descontinuidade no abastecimento (**Anexo A**, item 1.6-III-1).

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

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

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

Prazo para atendimento: 180 dias.

CONSTATAÇÃO C2

- a. Não existe iluminação para trabalhos noturnos nos poços PT-05 e PT-06 (**Anexo A**, item 1.1-I-3);
- b. A laje de proteção do PT-06 está rachada (**Anexo A**, item 1.1-I-4);
- c. Os poços PT-02, PT-03 e PT-04 estão sem horímetro (**Anexo A**, item 1.1-I-8);
- d. A calha de saída da água do filtro está sem tampa (**Anexo A**, item 1.2-IV-6);
- e. As instalações sanitárias de uso dos operadores são precárias, sem porta

- papel/sabão, denotando falta de manutenção para limpeza e higiene do local (**Anexo A**, item **1.2-VII-3**);
- f. Não existe horímetro no quadro de comando da elevatória EE-02 (**Anexo A**, item **1.4-II-3**);
- g. O RAP-01 está sem medidor de nível (**Anexo A**, item **1.5-II-11**).

Não conformidade NC2 – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item **01.06**: A CAGECE não está cumprindo as normas técnicas e procedimentos para implantação de sistema de abastecimento de água.

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

Determinação D2 – A CAGECE cumpra as normas técnicas e procedimentos para implantação de sistemas de abastecimento de água, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C2.

Prazo para atendimento: 180 dias.

CONSTATAÇÃO C3

- a. Existem obstáculos (cercas, terreno íngreme e acidentado) que dificultam o acesso aos poços PT-02, PT-03 e PT-04 (**Anexo A**, item **1.1-I-2**);
- b. O quadro de força do PT-04 não está fixado na parede (**Anexo A**, item **1.1-I-7**);
- c. Os poços PT-02, PT-03 e PT-04 estão sem portão; a área dos poços PT-05 e PT-06 não está delimitada (**Anexo A**, item **1.1-I-11**);
- d. A caixa do registro próxima a caixa que recebe as águas de descargas e lavagens do filtro estava cheia de água (**Anexo A**, item **1.2-VII-1**);
- e. O registro próximo ao RAP-01 está com vazamento (**Anexo A**, item **1.2-VII-2**);
- f. As caixas de proteção da estação pitométrica, do medidor e do macromedidor estão sem tampa ou grade (**Anexo A**, item **1.3-I-3**);
- g. As elevatórias EE-02 e EE-03 não estão identificadas (**Anexo A**, item **1.4-I-1**);
- h. A tampa de inspeção do RAP-02 está em processo de corrosão (**Anexo A**, item **1.5-II-9**);

- i. O registro localizado na área do RAP-02 está sem caixa (**Anexo A**, item **1.5-II-17**);
- j. Segundo o RECOP, os meses de jun/13 a nov/13 apresentaram “Vazamentos na rede de distribuição (importante)” (**Anexo A**, item **1.6-IV-2**);
- k. As tubulações de retorno da adutora dos poços PT-05 e PT-08 (desativado) apresentam vazamentos (**Anexo A**, item **1.3-II-2**).

Não conformidade NC3 – Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item **01.07**: Não realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes do sistema de abastecimento de água.

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

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

Prazo para atendimento: 120 dias.

CONSTATAÇÃO C4

- a. Segundo o “Relatório consolidados – Serviços Atendidos Dentro e Fora do Prazo” no período de 01/09/2013 a 30/11/2013, 11,21% dos serviços mais relevantes foram atendidos fora do prazo (**Anexo A**, item **5-III-2**).

Não conformidade NC4 – Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I item **01.08**: Não cumprir os prazos estabelecidos para a execução dos serviços, deixar de estipular prazos ou deixar a fixação de seu termo inicial a exclusivo critério do prestador de serviços.

Enquadramento legal: Artigos 2º, 31 a 36 da Resolução 130/2010 da ARCE; artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D4 – A CAGECE deve cumprir os prazos estabelecidos para a execução dos serviços, não deixar de estipular prazos ou não deixar a fixação de seu termo inicial a exclusivo critério do prestador de serviços, visando corrigir as não conformidades verificadas na constatação C4.

Prazo para atendimento: imediato.

CONSTATAÇÃO C5

- a. Segundo o “Relatório Analítico – Leituras Fora do Prazo – UNBSA”, os meses de set/13 e dez/13 apresentaram, respectivamente, 1 e 59 inscrições com leituras fora do prazo (**Anexo A**, item **5-VIII-1**).

Não conformidade NC5 – Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I item **02.02**: Não realizar a medição do consumo de água tratada e o faturamento em conformidade com as disposições legais aplicáveis.

Enquadramento legal: Artigos 2º e 91 da Resolução 130/2010 da ARCE; artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D5 – A CAGECE deve realizar a medição do consumo de água tratada e o faturamento em conformidade com as disposições legais aplicáveis, visando corrigir as não conformidades verificadas na constatação C5.

Prazo para atendimento: 30 dias.

CONSTATAÇÃO C6

- a) Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BSA e pelo SISÁGUA, provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento de Farias Brito, no período de jul/2013 a dezembro/2013, apresentaram as seguintes não conformidades com padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (Anexo A, item 2 - I - 1):
- Turbidez <1,0: os meses de jul/13 a dez/13 apresentaram entre 10% a 100% de resultados não conformes para as amostras da CAGECE; os meses de jul/13 a dez/13 apresentaram entre 27,5% a 66,9% de resultados não conformes para as amostras do SISÁGUA;
 - Turbidez <0,5: os meses de jul/13 a dez/13 apresentaram entre 80% a 100% de resultados não conformes para as amostras da CAGECE;
 - Cor: o mês de out/13 apresentou 0,8% de resultados não conformes para as amostras do SISÁGUA;

- CRL: os meses de out/13 e dez/13 apresentaram 1,5% e 0,8% de resultados não conformes para as amostras do SISÁGUA.

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

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

* A não conformidade NC6 está sendo acompanhada pelo Processo PCSB/CSB/0070/2012 através do Termo de Notificação TN/CSB/0065/2012.

7. RECOMENDAÇÕES

RECOMENDAÇÃO R1

- a. O licenciamento ambiental da SEMACE para a ETA de Farias Brito venceu em 30/11/2012 (**Anexo A**, item 1.2-I-1).

R1 – A CAGECE providencie a renovação da licença de operação da ETA de Farias Brito.

RECOMENDAÇÃO R2

- a. A escada do RAP-02 está necessitando de pintura (**Anexo A**, item 1.5-II-3);

R2 – A CAGECE providencie a pintura da escada do RAP-02.

RECOMENDAÇÃO R3

- a. O PA-01 é utilizado para armazenar materiais de uso dos operadores (**Anexo A**, item 1.1-I-5);

R3 – A CAGECE providencie local adequado para armazenar os materiais e ferramentas de uso dos operadores.

8. EQUIPE TÉCNICA

Engenheiro Alexandre Caetano da Silva - ARCE

Engenheiro Marcelo Silva de Almeida – ARCE

Engenheiro Márcio Gomes Rebello Ferreira – ARCE

9. APOIO TÉCNICO À ARCE

Tecg^a em San. Ambiental Camila C. Sampaio – CSTA Serviços Ambientais

10. RESPONSÁVEL PELA EQUIPE TÉCNICA

Engenheiro Geraldo Basílio Sobrinho

Analista de Regulação

Matrícula: 049-1-x

Fortaleza – CE, 24 de fevereiro de 2014.

ANEXOS

ANEXO A – LISTA DE VERIFICAÇÃO

1. Área Auditada: Técnico-Operacional

1.1. Manancial / Captação subterrânea

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res.147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico- G
I.	Infraestrutura/Operação/Manutenção				
1	Existe identificação do poço? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F10, F18, F23, F28, F31, F34 e F39
2	O acesso ao poço é fácil? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.07	F2 a F9
	Existem obstáculos (cercas, terreno íngreme e acidentado) que dificultam o acesso aos poços PT-02, PT-03 e PT-04				
3	Existe iluminação para trabalhos noturnos? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.06	F10, F16, F21, F26, F31 e F34
	Não existe iluminação para trabalhos noturnos nos poços PT-05 e PT-06				
4	A proteção do poço é adequada? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.06	F11, F12, F19, F24, F29, F32, F35, F38 e F40
	A laje de proteção do PT-06 está rachada				
5	Há facilidade da realização de trabalhos de manutenção no poço? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F14 e F15
	O PA-01 é utilizado para armazenar materiais de uso dos operadores				
6	As instalações elétricas do poço estão adequadas? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
7	As condições de manutenção do quadro de força são adequadas? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.07	F13, F20, F25, F30, F33 e F36
	O quadro de força do PT-04 não está fixado na parede				
8	Existe horímetro em funcionamento? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.06	F20, F25, F30, F33 e F36
	Os poços PT-02, PT-03 e PT-04 estão sem horímetro				
9	Existe bomba reserva? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	NA	22	01.06	-

10	A estrutura e pintura da casa de abrigo do QC estão em condições adequadas? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	F10, F18, F23, F28, F31, F34, F37 e F39
11	A área está adequadamente delimitada? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	N	22	01.07	F1, F17, F22, F27, F31, F34, F37 e F38
Os poços PT-02, PT-03 e PT-04 estão sem portão; a área dos poços PT-05 e PT-06 não está delimitada					

1.2. Tratamento

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res.147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico- G
I. Segurança, conservação e limpeza					
1	A ETA possui licenciamento ambiental da SEMACE? <u>Recomendação.</u> Vencimento da licença: 30/11/2012	N		R	F42
2	Existe no local placa indicativa de que a área pertence à CAGECE? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	F41
3	O acesso a ETA está em condições adequadas? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
4	A área está devidamente delimitada? (Cerca / muro) <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
5	As condições de limpeza do pátio externo são adequadas? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
6	A ETA está isenta de animal circulando dentro dos seus limites? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
II. Aeração					
1	Existe escada de acesso ao aerador? <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	NA	22	01.06	-
2	Se existe, a escada de acesso está em condições adequadas de uso? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	NA	22	01.07	-
3	Existem guarda-corpos de segurança nos acessos ao aerador?	NA	22	01.06	-

	<u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>				
4	Se existem, os guarda-corpos estão em condições adequadas de uso? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	NA	22	01.07	-
5	As condições de operação e manutenção do aerador estão adequadas? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	NA	22	01.07	-
III. Decantação					
1	Os decantadores estão em condições adequadas de operação e manutenção? Nº de decantadores: <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	NA	22	01.07	-
2	Existem escadas de acesso aos decantadores? <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	NA	22	01.06	-
3	Se existem, as escadas de acesso estão em condições adequadas de uso? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	NA	22	01.07	
4	Existem passarelas com guarda-corpo de proteção no decantador p/ segurança do operador? <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	NA	22	01.06	-
5	O local para disposição do lodo retido pelos decantadores é adequado? <u>Art. 2º e 160 da Res. 130/2010</u>	NA	22	04.04	-
IV. Filtração					
1	Os filtros estão em condições adequadas de operação e manutenção? Nº de filtros: 1 (um) <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	F43 a F45
2	Existem escadas de acesso? <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.06	F45
3	Se existem, as escadas de acesso estão em condições adequadas de uso? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
4	Há guarda-corpos de segurança nas instalações de filtração? <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.06	F45
5	Se existem, os guarda-corpos estão em condições adequadas de uso? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	
6	Os filtros possuem tampas adequadas?	N	22	01.06	F46 e F47

	<u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>				
	A calha de saída da água do filtro está sem tampa				
7	As tubulações e registros dos filtros estão isentas de vazamentos? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
8	As águas de lavagem e de descargas de fundo estão sendo dispostas em local adequado? Frequência de lavagem: 1 VEZ AO DIA e descargas: 6 EM 6 HORAS <u>Art. 2º e 160 da Res. 130/2010</u>	S	22	04.04	F48
11	A superfície da água na filtração está livre de bolhas? (observar na superfície da água filtrada) <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
12	O leito filtrante está isento de carreamento? (Observar na caixa de descarga de fundo / lavagem) <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
V. Casa de Química					
1	As condições de higiene e limpeza são adequadas? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	F49 e F52
2	Existe almoxarifado para produtos químicos? <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.06	F51
3	Em caso positivo, o local possui condições adequadas para armazenamento dos produtos? Os produtos estão adequadamente armazenados?(<i>Temperatura ambiente, ventilação, espaço livre p/ circulação, isolamento das áreas administrativas, estrados, etc</i>) <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	F51
4	Os produtos químicos são registrados no MS e estão no prazo de validade? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
5	Os tanques de dosagem e bombas dosadoras estão em condições adequadas de operação e manutenção? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	F50 e F53
6	Existe manutenção preventiva dos equipamentos dosadores? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
7	No caso de cloro gasoso, a área de dosagem oferece condições de segurança? (<i>isolamento, ventilação, temperatura, espaço livre p/ circulação, etc</i>) <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	NA	22	01.06	-

8	Existe KIT de emergência apropriado? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	NA	22	01.06	-
9	Os operadores recebem treinamento para manipulação de produtos químicos? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F54
VI. Laboratório					
1	As condições de organização e limpeza são adequadas? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F55 e F56
2	Existem registros sobre a qualidade da água bruta e tratada? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F59
3	Existem equipamentos necessários aos ensaios físico-químicos em adequado estado de conservação? Estão calibrados? <i>Verificar a frequência de calibração.</i> <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	F57 e F58
4	Existe balança analítica? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	NA	22	01.06	-
5	Existe equipamento para análises bacteriológicas? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	NA	22	01.06	-
6	Existe armários para guardar vidrarias e reagentes? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	NA	22	01.06	-
7	Se existe, os reagentes estão armazenados adequadamente e dentro do prazo de validade? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F60 e F61
8	São feitas análises, na saída do tratamento, para controle diário da qualidade da água? <i>(Anotar quais os parâmetros e a frequência e comparar com a Portaria MS 2.914/2011. Verificar as planilhas preenchidas pelo operador e como são realizadas as análises)</i> <i>Art. 4º da Res. 122/2009</i>	S	22	06.02	-
9	O operador está apto para operar os aparelhos do laboratório, inclusive calibrá-los quando necessário? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F58
VII. Outros					
1	As caixas de passagem, proteção ou inspeção existentes, no interior da ETA, possuem tampas adequadas, ou grade de proteção? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.07	F62
	A caixa do registro próxima a caixa que recebe as águas de descargas e lavagens do filtro estava cheia de água				

2	As instalações estão isentas de vazamentos? (<i>tubulações, registros, etc</i>)? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	N	22	01.07	F63
O registro próximo ao RAP-01 está com vazamento					
3	Existem instalações sanitárias em adequadas condições de uso? <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	N	22	01.06	F64 a F66
As instalações sanitárias de uso dos operadores são precárias, sem porta papel/sabão, denotando falta de manutenção para limpeza e higiene do local					

1.3. Adução

Adutora de água bruta - AAB

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res.147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico- G
I. Infraestrutura/Operação e Manutenção					
1	Existe facilidade de acesso ao longo das linhas de adução? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
2	Existem componentes instalados na adutora, como ventosas, registros de descarga, manobras, TAU, etc? (<i>Anotar quais e a quantidade vistoriada</i>) <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.06	F67 a F70
3	Se existem, os componentes inspecionados, inclusive suas caixas de proteção, estão em adequado estado de conservação? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	F67 a F69
As caixas de proteção da estação pitométrica, do medidor e do macromedidor estão sem tampa ou grade					
II. Controle de perdas					
1	Existe macro medição? <u>Art. 2º, 119, 125, 128 e 137 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	F69
2	A adutora está isenta de vazamentos? (<i>Ver RECOP e verificar causas</i>) <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	N	22	01.07	F32 e F40
As tubulações de retorno da adutora dos poços PT-05 e PT-08 (desativado) apresentam vazamentos.					
III. Outros					
1	Existe cadastro técnico atualizado da adutora? <u>Art. 2º, 119 e 130 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-

1.4. Elevatórias

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res.147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico- G
I. Conservação e Limpeza					
1	Existe identificação das estações elevatórias? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u> As elevatórias EE-02 e EE-03 não estão identificadas	N	22	01.07	F71, F75 e F78
2	A EE está em adequado estado de conservação e bem protegida? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
II. Operação e Manutenção					
1	Há facilidade para a realização de trabalhos de manutenção? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
2	As condições de manutenção do quadro de força são adequadas? (Verificar condições de limpeza, sinalizadores, etc) <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	F73
3	Existe horímetro funcionando normalmente? <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u> Não existe horímetro no quadro de comando da elevatória EE-02	N	22	01.06	F75
4	Existe bomba reserva instalada ou disponível para instalação imediata? (Anotar quanto tempo é necessário para substituição da bomba) <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.06	F72, F74, F76 e F77
5	Existe dispositivo de proteção anti golpe? Anotar quais e a quantidade inspecionada. (Torre de equilíbrio, TAU, retenção, volante de inércia, reservatório hidropneumático) <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	NA	22	01.06	-
6	Se existe, o dispositivo inspecionado está funcionando adequadamente? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	NA	22	01.07	-

1.5. Reservatórios

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res.147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico- G
I. Delimitação, conservação e limpeza da área					
1	A área do reservatório está delimitada e isolada? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	F79 e F81

2	As condições de limpeza da área são adequadas? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	F87
	No dia da fiscalização, a área do RAP-02 estava em reforma				
II.	Infraestrutura e operação				
1	As condições de conservação do reservatório são adequadas? (<i>pintura, identificação, rachaduras, corrosão, etc</i>) <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	F79 e F82
2	Existe escada de acesso ao reservatório? <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.06	F80 e F83
3	Se existe, a escada de acesso está em adequadas condições de uso? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	F83
	A escada do RAP-02 está necessitando de pintura				
4	Há guarda-corpos nas escadas de acesso aos reservatórios elevados? Ou nas escadas dos RAP's acima de 6 metros de altura? <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	NA	22	01.06	-
5	Se existem, os guarda-corpos estão em adequadas condições de uso? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	NA	22	01.07	-
6	Há guarda-corpos nas lajes de cobertura dos reservatórios elevados, ou nos nos apoiados acima de 6 metros de altura? <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	NA	22	01.06	-
7	Se existem, os guarda-corpos estão em adequadas condições de uso? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	NA	22	01.07	-
8	O reservatório tem cobertura adequada? <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.06	F80 e 84
9	O reservatório tem tampa de inspeção em adequadas condições de vedação? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	N	22	01.07	F80 e F85
	A tampa de inspeção do RAP-02 está em processo de corrosão				
10	Existem tubulações de ventilação adequadas nos reservatórios? <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.06	F80 e F84
11	Há medidor de nível? <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	N	22	01.06	F79 e F86
	O RAP-01 está sem medidor de nível				
12	Existe sistema de controle de nível? <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.06	-

13	Existe tubo extravasor? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	-
14	Os reservatórios estiveram isentos de extravasamentos no período verificado? (<i>anotar a frequência registrada no RECOP</i>) <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
15	É realizada limpeza e desinfecção periódica? (<i>Verificar o cronograma e anotar a data da última limpeza</i>) <i>Art. 2º, 119 e 126 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F88
16	Existe tubulação para descarga de fundo? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	-
17	As caixas de proteção, de inspeção ou de passagem existentes na área do reservatório possuem tampas adequadas ou grades de proteção? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.07	F87
	O registro localizado na área do RAP-02 está sem caixa				
18	As instalações estiveram isentas de vazamentos no período verificado? (tubos, registros, etc) <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
19	Existem para-raios e sinalização noturna de obstáculo em adequadas condições de funcionamento? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	NA	22	01.06	-

1.6. Rede de Distribuição

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res.147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico- G
I.	Cadastro técnico				
1	Existe cadastro atualizado da rede? <i>Art. 2º, 119 e 130 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F89
II.	Pressões disponíveis				
1	Existem áreas críticas de baixa pressão? (Anotar as áreas) <i>Art. 2º e 120 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.05	-
2	As pressões mínimas e máximas são obedecidas? (<i>medir as pressões em pontos estratégicos e verificar os pontos de pressão mínima e máxima</i>) <i>Art. 2º e 120 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.05	F90 a F93, Q1

III. Continuidade					
1	O abastecimento é contínuo? (<i>em sistema não contínuo, observar a sistemática de manobras; a comunicação aos usuários; analisar o histórico de paralizações e ver RECOP</i>) <u>Art. 2º e 122 da Res. 130/2010</u>	N	22	01.03	F94 e Q1
1	O sistema funciona com a realização de manobras durante a semana para 4 setores da cidade: Setor 1 (sábado e domingo), Setor 2 (sexta e sábado), Setor 3 (domingo, segunda, terça e quarta) e Setor 4 (quarta e quinta). No ato da fiscalização, as Ruas Maria Aurineide Pinheiro, Mizael L. Menezes, Castelo Branco e João Francelino Ribeiro estavam sem água devido a sistemática de manobras, constatando-se descontinuidade no abastecimento.				
2	Existem registros de manobras para manutenção da rede? Os usuários são informados? (<i>fazer inspeção local</i>) <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	F94
IV. Controle de Perdas					
1	Existe macromedicação na rede de distribuição? <u>Art. 2º, 119, 125 e 128 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
2	Durante o período analisado, a rede de distribuição esteve isenta de vazamentos frequentes? (<i>Anotar a frequência. Ver as ocorrências operacionais</i>) <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	N	22	01.07	-
Segundo o RECOP, os meses de jun/13 a nov/13 apresentaram "Vazamentos na rede de distribuição (importante)"					
IV. Outros					
1	Existem solicitações de ligação de água pendentes de atendimento por falta de cobertura local? (<i>Anotar endereço e motivo da pendência</i>) <u>Art. 2º e 154 da Res. 130/2010</u>	N	22	01.04	-
2	Existem registros de descarga na rede? São anotadas as descargas realizadas? (<i>Inspecionar até 8 registros</i>) <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	F95 a F102
3	Os registros de descarga estão em boas condições de manutenção e operação?	S	22	01.07	-

2. Qualidade e Controle da Água Tratada e Distribuída

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res. 147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico - G
I. Qualidade físico-química da água na saída do tratamento					
1	A água tratada atendeu aos os padrões físico-químicos estabelecidos pela Portaria MS nº 2.914/2011, no período verificado? <u>Art. 3º da Res. 122/2009</u>	N	22	06.01	Q2, Q3 e Q4

	<p>– Turbidez <1,0: os meses de jul/13 a dez/13 apresentaram entre 10% a 100% de resultados não conformes para as amostras da CAGECE; os meses de jul/13 a dez/13 apresentaram entre 27,5% a 66,9% de resultados não conformes para as amostras do SISÁGUA;</p> <p>– Turbidez <0,5: os meses de jul/13 a dez/13 apresentaram entre 80% a 100% de resultados não conformes para as amostras da CAGECE;</p> <p>– Cor: o mês de out/13 apresentou 0,8% de resultados não conformes para as amostras do SISÁGUA;</p> <p>– CRL: os meses de out/13 e dez/13 apresentaram 1,5% e 0,8% de resultados não conformes para as amostras do SISÁGUA.</p>				
II. Qualidade bacteriológica da água na saída do tratamento					
1	A água tratada atendeu aos os padrões bacteriológicos estabelecidos pela Portaria MS nº 2.914/2011, no período verificado? <i>Art. 3º da Res. 122/2009</i>	S	22	06.01	Q8 e Q9
III. Qualidade físico-química da água na rede de distribuição					
1	A água distribuída atendeu aos os padrões físico-químicos estabelecidos pela Portaria MS nº 2.914/2011, no período verificado? <i>Art. 3º da Res. 122/2009</i>	S	22	06.01	Q5, Q6 e Q7
IV. Qualidade bacteriológica da água na rede de distribuição					
1	A água distribuída atendeu aos os padrões bacteriológicos estabelecidos pela Portaria MS nº 2.914/2011, no período verificado? <i>Art. 3º da Res. 122/2009</i>	S	22	06.01	Q10 e Q11
V. Controle					
1	É realizado o monitoramento da água bruta na captação, conforme o plano de amostragem estabelecido pela legislação? <i>Art. 4º da Res. 122/2009</i>	S	22	06.02	-
2	São realizadas pesquisas de cianobactérias? <i>Art. 4º da Res. 122/2009</i>	NA			-
3	A quantidade de amostras dos parâmetros de controle coletadas mensalmente na saída do tratamento atende a exigida pela Portaria MS 2.914/2011? <i>Art. 4º da Res. 122/2009</i>	S	22	06.02	Q12
4	A quantidade de amostras dos parâmetros de controle coletadas mensalmente na rede de distribuição atende a exigida pela Portaria MS 2.914/2011? <i>Art. 4º da Res. 122/2009</i>	S	22	06.02	Q13, G1 e G2
5	É dada publicidade à qualidade da água distribuída nos termos da legislação? (<i>ver informações na fatura mensal, relatório anual, informações no quadro de avisos, etc</i>) <i>Art. 4º da Res. 122/2009</i>	S	22	06.03	-

3. Gerencial

3.1. Informações do SIG e Plano de Exploração dos Serviços

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res.147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico- G
I. Plano Municipal de Saneamento					
1	As metas estabelecidas no PMSB estão sendo cumpridas? <u>Art. 12 da Res. 122/2009</u> <u>Art. 2º e 154 da Res. 130/2010</u>	NA	22	01.04	-
2	O PMSB está revisado, atualizado? <u>Responsabilidade do Município</u>	NA	22	01.07	-
II. Hidrometração					
1	O índice de hidrometração é de 100%? <u>Art. 2º, 65, 66 e 137 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.06	Q15
2	Em caso de hidrometração < 100%, o volume médio faturado não medido é maior que o medido? <u>Art. 2º e 93 da Res. 130/2010</u>	S	22	02.02	-

4. Comercial

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res.147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico- G
I. Infraestrutura do escritório/loja de atendimento					
1	Existe placa indicativa de que ali funciona um escritório/atendimento da CAGECE? <u>Art. 2º e 146 da Res. 130/2010</u>	S	22	03.01	F103
2	Existe facilidade de acesso ao local? <u>Art. 2º e 146 da Res. 130/2010</u>	S	22	03.01	-
3	Os equipamentos e instalações elétricas estão em adequado estado de conservação? <u>Art. 2º, 146 e 150 da Res. 130/2010</u>	S	22	03.01	F104
4	Existem assentos para os usuários em espera de atendimento? <u>Art. 2º, 146 e 150 da Res. 130/2010</u>	S	22	03.01	F105

5	Existe distribuição de senhas? <u>Art. 2º e 146 da Res. 130/2010</u>	NA	22	03.01	-
6	Existe oferta de água para funcionários e usuários? <u>Art. 2º e 146 da Res. 130/2010</u>	S	22	03.01	F106
7	Existe instalações sanitárias disponíveis para funcionários e usuários? Estão adequadamente conservadas? <u>Art. 2º e 146 da Res. 130/2010</u>	S	22	03.01	F107
8	Existem extintores de incêndio? (<i>Observar a validade da recarga</i>) <u>Art. 2º, 119, 146 e 150 da Res. 130/2010</u>	S	22	03.01	F108
II. Almojarifado					
1	Existe extintor de incêndio? (<i>Verificar a validade da recarga</i>) <u>Art. 2º, 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
3	A limpeza e arrumação são adequadas? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	F109 a F111
4	O armazenamento de materiais é feita de forma adequada e segura? (<i>Verificar arrumação e identificação, através de etiqueta</i>) <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
5	Todos os recipientes que contenham substâncias químicas perigosas possuem rótulos indicativos do conteúdo e riscos? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
6	É feito o controle de estoque de materiais? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
III. Ordens de Serviços					
1	As Ordens de Serviços estão sendo corretamente preenchidas? <u>Art. 2º e 130 da Res. 130/2010</u>	S	22	03.07	F112 a 121
2	Os prazos de atendimento da OS's, com referência aos serviços mais relevantes, estão sendo cumpridos? (<i>Verificar por amostragem geral ou específica, ou ainda, pelo relatório de atendimento, referente ao período de três meses</i>) <u>Art. 2º, 31 a 36 da Res. 130/2010</u>	N	22	01.08	-
Segundo o "Relatório consolidados – Serviços Atendidos Dentro e Fora do Prazo" no período de 01/09/2013 a 30/11/2013, 11,21% dos serviços mais relevantes foram atendidos fora do prazo					
IV. Atendimento ao Cliente					
1	Existe pessoal exclusivo para atendimento ao público? (<i>Anotar a</i>	S	22	03.03	-

	<i>quantidade)</i> <u>Art. 2º, 146 e 151 da Res. 130/2010</u>				
2	Existem no escritório, em local de fácil visualização, os manuais de atendimento e execução dos serviços da CAGECE, a Resolução 130/2010 da ARCE, o Código de Defesa do Consumidor, tabelas de preços, prazos e de tarifas? <u>Art. 2º e 147 da Res. 130/2010</u>	S	22	03.05	F122 a F124
3	O escritório/loja de atendimento permanece aberto durante o horário de expediente? <u>Art. 2º e 146 da Res. 130/2010</u>	S	22	03.01	-
4	Existe aviso de atendimento prioritário para pessoas deficientes, idosos, gestantes, lactantes, e ainda, pessoas acompanhadas de crianças de colo? <u>Art. 2º e 146 da Res. 130/2010</u>	S	22	03.01	F125
5	O usuário recebe o protocolo, informando o prazo para atendimento de sua solicitação? <u>Art. 2º e 146 da Res. 130/2010</u>	S	22	03.06	-
6	Existe acesso <i>on line</i> ao sistema comercial? <u>Art. 2º e 146 da Res. 130/2010</u>	S	22	03.01	-
V. Pedido de ligação ou religação					
1	É cobrada taxa de ligação e religação? Estão de acordo com a tabela? <u>Art. 2º e 113 da Res. 130/2010</u>	S	41	01.02	-
2	São disponibilizadas para o usuário, no ato do pedido de ligação, seis datas para vencimento da fatura? <u>Art. 2º e 104 da Res. 130/2010</u>	S	22	02.05	F126
3	Existe condicionamento da ligação ao pagamento de débito pendente, em nome de terceiro? <u>Art. 2º e 6º da Res. 130/2010</u>	NA	39	01.01	-
4	Existe contrato de adesão? O contrato está de acordo com a legislação vigente? <u>Art. 2º e 4º da Res. 130/2010</u>	S	54	02.01	-
VI. Infrações dos usuários / Fraudes					
1	É emitido o Termo de Ocorrência em caso de fraudes? <u>Art. 2º e 116 da Res. 130/2010</u>	S	22	03.08	-
2	As informações no Termo de Ocorrência estão preenchidas corretamente? (<i>verificar TO's emitidos</i>)	S	22	03.07	-

	<u>Art. 2º e 116 da Res. 130/2010</u>				
3	As cobranças, no caso de fraudes ou infrações dos usuários estão sendo aplicadas corretamente? <u>Art. 2º e 116 da Res. 130/2010</u>	S	41	01.02	-
VII. Suspensão do fornecimento e religação					
1	O prazo do aviso de corte está de acordo com o estabelecido na legislação? <u>Art. 2º e 79 da Res. 130/2010</u>	NA	39	03.08	-
2	Verificou-se ausência de corte indevido, no período analisado? <u>Art. 2º e 79 da Res. 130/2010</u>	NA	22	02.04	-
VIII. Leitura/Faturamento/Arrecadação					
1	As leituras estão cumprindo os intervalos estabelecidos na Resolução ARCE nº 130/2010? (27 dias a 33 dias) <u>Art. 2º e 91 da Res. 130/2010</u>	N	22	02.02	-
Segundo o "Relatório Analítico – Leituras Fora do Prazo – UNBSA", os meses de set/13 e dez/13 apresentaram, respectivamente, 1 e 59 inscrições com leituras fora do prazo.					
2	Existe calendário de leitura, faturamento, apresentação da fatura e data de vencimento? <u>Art. 2º e 91 da Res. 130/2010</u>	S	22	02.02	F127
3	O faturamento, no caso de usuário sem medição, é feito pelo consumo presumido. Existem consumidores não medidos faturados acima de 20m³? <u>Art. 2º e 93 da Res. 130/2010</u>	S	41	02.02	-
4	O prazo mínimo de 5 dias antes do vencimento, para apresentação da fatura, é obedecido? <u>Art. 2º e 101 da Res. 130/2010</u>	S	22	02.02	-
5	As informações mínimas exigidas estão presentes na fatura? <u>Art. 2º e 102 da Res. 130/2010</u>	S	22	02.06	F127
6	Há devolução automática de valores pagos em duplicidade pelos usuários? <u>Art. 2º e 107 da Res. 130/2010</u>	S	42	02.03	-

ANEXO B – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

1. Área Auditada: Técnico-Operacional

1.1. Manancial/ Captação Subterrânea



Foto 1 – Captação: placa de indicativa de área restrita.



Foto 2 – Captação: área de acesso aos poços inadequada.



Foto 3 – Captação: área de acesso aos poços inadequada.



Foto 4 – Captação: obstáculo na área de acesso aos poços.



Foto 5 – Captação: obstáculo na área de acesso aos poços.



Foto 6 – Captação: obstáculo na área de acesso aos poços.



Foto 7 – Captação: área de acesso aos poços inadequada.



Foto 8 – Captação: área de acesso aos poços inadequada.



Foto 9 – Captação: área de acesso aos poços inadequada.



Foto 10 – PA-01: acesso ao poço e identificação.



Foto 11 – PA-01: vista geral e tubulação de recalque.



Foto 12 – PA-01: vista interna.



Foto 13 – PA-01: quadro de comando.



Foto 14 – PA-01: materiais armazenados nas instalações do poço.



Foto 15 – PA-01: materiais armazenados nas instalações do poço.



Foto 16 – PT-02: vista geral – área de acesso e iluminação para trabalhos noturnos.



Foto 17 – PT-02: ausência de portão.



Foto 18 – PT-02: casa de abrigo do QC com identificação.



Foto 19 – PT-02: laje de proteção.



Foto 20 – PT-02: quadro de comando sem horímetro.



Foto 21 – PT-03: vista geral – área de acesso e iluminação para trabalhos noturnos.



Foto 22 – PT-03: ausência de portão.



Foto 23 – PT-03: casa de abrigo do QC com identificação.



Foto 24 – PT-03: laje de proteção.



Foto 25 – PT-03: quadro de comando sem horímetro.



Foto 26 – PT-04: vista geral – área de acesso e iluminação para trabalhos noturnos.



Foto 27 – PT-04: ausência de portão.



Foto 28 – PT-04: casa de abrigo do QC com identificação.



Foto 29 – PT-04: laje de proteção.



Foto 30 – PT-04: quadro de comando sem fixação na parede e sem horímetro.



Foto 31 – PT-05: casa de abrigo do QC com identificação e ausência de iluminação para trabalhos noturnos.



Foto 32 – PT-05: laje de proteção e tubulação de retorno da adutora com vazamento.



Foto 33 – PT-05: quadro de comando.



Foto 34 – PT-06: casa de abrigo do QC com identificação e ausência de iluminação para trabalhos noturnos.



Foto 35 – PT-06: laje de proteção rachada.



Foto 36 – PT-06: quadro de comando.



Foto 37 – PT-07 (desativado): casa de abrigo do QC com identificação.



Foto 38 – PT-07 (desativado): laje de proteção.



Foto 39 – PT-08 (desativado): área de acesso, casa de abrigo do QC com identificação.



Foto 40 – PT-08 (desativado): tubulação de retorno da adutora com vazamento.

1.2. ETA



Foto 41 – ETA: vista geral.



Foto 42 – ETA: licenciamento ambiental com validade em 30/11/2012.



Foto 43 – ETA: vista geral do tratamento.



Foto 44 – ETA: torre de equilíbrio.



Foto 45 – Filtro: escada de acesso com guarda corpo.



Foto 46 – Filtro: tampa adequada.



Foto 47 – Filtro: calha de saída da água sem tampa.



Foto 48 – Filtro: caixa para as águas de lavagem e descarga.



Foto 49 – Casa de química: vista externa.



Foto 50 – Casa de química: tanques dosadores.



Foto 51 – Casa de química: armazenamento de produtos químicos.



Foto 52 – Fábrica de cloro: identificação.



Foto 53 – Fábrica de cloro: tanques de cloro.



Foto 54 – Casa de química: EPIs dos operadores.



Foto 55 – Laboratório: vista externa.



Foto 56 – Laboratório: vista geral.



Foto 57 – Laboratório: equipamentos para ensaios físico-químicos.



Foto 58 – Laboratório: registro de calibração dos equipamentos.



Foto 59 – Laboratório: registros sobre a qualidade da água.



Foto 60 – Laboratório: reagentes dentro do prazo de validade.



Foto 61 – Laboratório: reagentes dentro do prazo de validade.



Foto 62 – ETA: caixa de registro com água devido a caixa de recepção das águas de descarga e lavagem.



Foto 63 – ETA: registro com vazamento.



Foto 64 – ETA: instalações sanitárias para os peradores.



Foto 65 – ETA: condições das instalações sanitárias.



Foto 66 – ETA: condições das instalações sanitárias.

1.3. Adução



Foto 67 – AAB: caixa da estação pitométrica sem grade ou tampa de inspeção.



Foto 68 – AAB: caixa do medidor sem grade ou tampa de inspeção.



Foto 69 – AAT: macromedidor sem tampa ou grade de proteção.



Foto 70 – AAT: medidor.

1.4. Elevatórias



Foto 71 – EEAT-01: identificação.



Foto 72 – EEAT-01: conjunto moto-bomba com reserva.



Foto 73 – EEAT-01: quadro de comando.



Foto 74 – EEAT-02: tubulação do conjunto moto-bomba que recalca água do RAP-01 para a RDA.



Foto 75 – EEAT-02: quadro de comando sem horímetro e sem identificação da elevatória.



Foto 76 – EEAT-03: tubulação do conjunto moto-bomba que recalca água do RAP-02 para a RDA.



Foto 77 – EEAT-03: estrutura do reservatório com abertura de entrada da tubulação sem acabamento adequado.



Foto 78 – EEAT-03: quadro de comando sem identificação da elevatória.

1.5. Reservatórios



Foto 79 – RAP-01: vista geral e identificação.



Foto 80 – RAP-01: tampa de inspeção, tubulações de ventilação com tela de proteção e escada de acesso.



Foto 81 – RAP-02: área de acesso – materiais de construção devido a reforma da área do reservatório.



Foto 82 – RAP-02: medido de nível e identificação.



Foto 83 – RAP-02: escada de acesso necessitando de pintura.



Foto 84 – RAP-02: tubulações de ventilação com tela de proteção.



Foto 85 – RAP-02: tampa de inspeção em processo de corrosão.



Foto 86 – RAP-02: medidor de nível.



Foto 87 – RAP-02: registro sem caixa e área do reservatório em reforma.

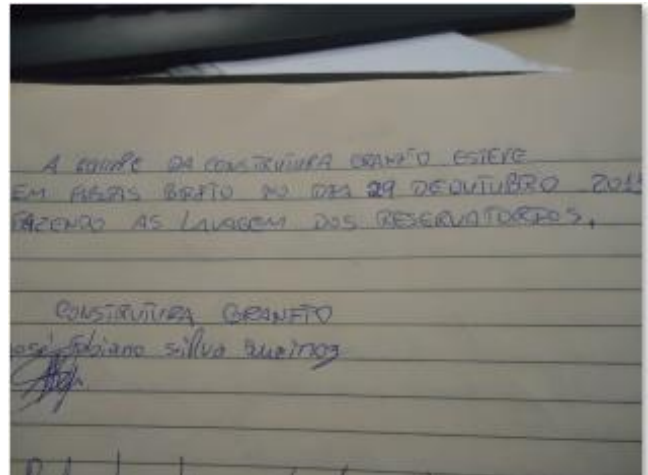


Foto 88 – Reservatórios: registro da última limpeza dos reservatórios em 29/10/2013.

1.5. Rede de distribuição

CONTROLE QUALITATIVO DAS ÁGUAS DO RIO									
EST.	POSTO	DATA	PROB.	PROB.	PROB.	PROB.	PROB.	PROB.	PROB.
CE	BRANCO	12/04/2011	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
CE	BRANCO	12/04/2011	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
CE	BRANCO	12/04/2011	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
CE	BRANCO	12/04/2011	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
CE	BRANCO	12/04/2011	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
CE	BRANCO	12/04/2011	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
CE	BRANCO	12/04/2011	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
CE	BRANCO	12/04/2011	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
CE	BRANCO	12/04/2011	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
CE	BRANCO	12/04/2011	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

PLANO ANUAL DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS - FORTALEZA - DNO									
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	DATA	PROB.	PROB.	PROB.	PROB.	PROB.	PROB.
01	MANUTENÇÃO DE BOMBA	UN. BOMBA	01/01/14	100%	100%	100%	100%	100%	100%
02	MANUTENÇÃO DE BOMBA	UN. BOMBA	02/01/14	100%	100%	100%	100%	100%	100%
03	MANUTENÇÃO DE BOMBA	UN. BOMBA	03/01/14	100%	100%	100%	100%	100%	100%
04	MANUTENÇÃO DE BOMBA	UN. BOMBA	04/01/14	100%	100%	100%	100%	100%	100%
05	MANUTENÇÃO DE BOMBA	UN. BOMBA	05/01/14	100%	100%	100%	100%	100%	100%
06	MANUTENÇÃO DE BOMBA	UN. BOMBA	06/01/14	100%	100%	100%	100%	100%	100%
07	MANUTENÇÃO DE BOMBA	UN. BOMBA	07/01/14	100%	100%	100%	100%	100%	100%
08	MANUTENÇÃO DE BOMBA	UN. BOMBA	08/01/14	100%	100%	100%	100%	100%	100%
09	MANUTENÇÃO DE BOMBA	UN. BOMBA	09/01/14	100%	100%	100%	100%	100%	100%
10	MANUTENÇÃO DE BOMBA	UN. BOMBA	10/01/14	100%	100%	100%	100%	100%	100%

COMPANHIA DE ÁGUA E SANEAMENTO DO CEARÁ			
SISTEMA DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO			
PROJETO DE CADASTRO OPERACIONAL DO INTERIOR			
PLANTA GERAL DE TUBOS DE ÁGUA			
CIDADE: FARM. BRITO - CE - 02 - 01-000-0000 DO SANEAMENTO			
ÁREA	DATA	PROB.	PROB.
ÁREA 1	01/01/14	100%	100%
ÁREA 2	02/01/14	100%	100%
ÁREA 3	03/01/14	100%	100%
ÁREA 4	04/01/14	100%	100%
ÁREA 5	05/01/14	100%	100%
ÁREA 6	06/01/14	100%	100%
ÁREA 7	07/01/14	100%	100%
ÁREA 8	08/01/14	100%	100%
ÁREA 9	09/01/14	100%	100%
ÁREA 10	10/01/14	100%	100%

Foto 89 – RDA: cadastro de rede – última atualização em janeiro/2014.



Foto 90 – RDA: medição instantânea de pressão na R. Antonio Fernandes Lima, FA506 - Centro.



Foto 91 – RDA: medição instantânea de pressão na R. Manoel Pinheiro de Almeida – Centro.



Foto 92 – RDA: medição instantânea de pressão na R. Liberalino Duarte Brandão, FA524 – Centro.



Foto 93 – RDA: medição instantânea de pressão na R. da Independência, 321 – Nova Esperança.

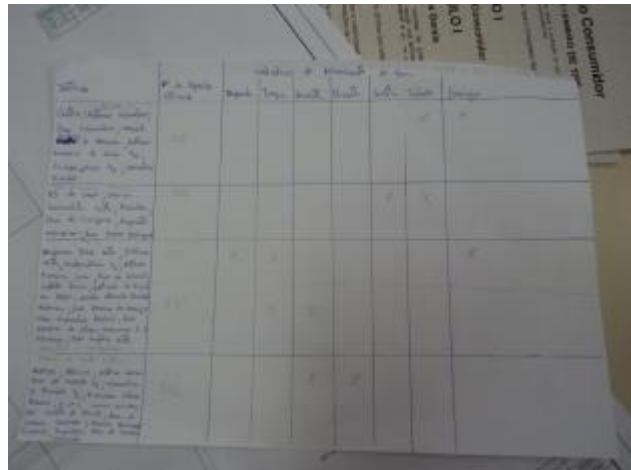


Foto 94 – RDA: programação das manobras por bairros.



Foto 95 – RDA: registro de descarga na R. Maria Aurineide Pinheiro – Boa Vista.



Foto 96 – RDA: registro de descarga na R. Mizael L. Menezes – Boa Vista.



Foto 97 – RDA: registro de descarga na R. Antônio Fernandes Lima - Centro.



Foto 98 – RDA: registro de descarga na R. Manoel Pinheiro de Almeida - Centro.



Foto 99 – RDA: registro de descarga da R. Liberalino Duarte Brandão - Centro.



Foto 100 – RDA: registro de descarga na R. da Independência – Nova Esperança.



Foto 101 – RDA: registro de descarga na R. Castelo Branco.



Foto 102 – RDA: registro de descarga na R. João Francelino Ribeiro.

4. Comercial



Foto 103 – Loja de atendimento: vista externa.



Foto 104 – Loja de atendimento: vista interna.



Foto 105 – Loja de atendimento: assentos para os usuários.



Foto 106 – Loja de atendimento: oferta de água.



Foto 107 – Loja de atendimento: instalações sanitárias.



Foto 108 – Loja de atendimento: extintor de incêndio.



Foto 109 – Almojarifado: armazenamento de materiais.



Foto 110 – Almojarifado: armazenamento de materiais.



Foto 111 – Almojarifado: armazenamento de materiais.

Foto 112 – Ordens de serviços: OS de confirmação da execução de corte preenchida corretamente e dentro do prazo de execução.

Forma de Ordem de Serviço (OS) preenchida para substituição de registro geral. O formulário contém campos para identificação do cliente, endereço, descrição do serviço e data de emissão. Há uma assinatura manuscrita no campo de assinatura do cliente.

Foto 113 – Ordens de serviços: OS de substituição de registro geral preenchida corretamente e dentro do prazo de execução.

Forma de Ordem de Serviço (OS) preenchida para conserto de vazamento na ligação predial. O formulário contém campos para identificação do cliente, endereço, descrição do serviço e data de emissão. Há uma assinatura manuscrita no campo de assinatura do cliente.

Foto 114 – Ordens de serviços: OS de conserto de vazamento na ligação predial preenchida corretamente e dentro do prazo de execução.

Forma de Ordem de Serviço (OS) preenchida para deslocamento de hidrômetro/kit cavalete. O formulário contém campos para identificação do cliente, endereço, descrição do serviço e data de emissão. Há uma assinatura manuscrita no campo de assinatura do cliente.

Foto 115 – Ordens de serviços: OS de deslocamento de hidrômetro/kit cavalete preenchida corretamente e dentro do prazo de execução.

Forma de Ordem de Serviço (OS) preenchida para conserto de vazamento na rede. O formulário contém campos para identificação do cliente, endereço, descrição do serviço e data de emissão. Há uma assinatura manuscrita no campo de assinatura do cliente.

Foto 116 – Ordens de serviços: OS de conserto de vazamento na rede preenchida corretamente e dentro do prazo de execução.

Foto 117 – Ordens de serviços: OS de conserto de vazamento na ligação predial preenchida corretamente e dentro do prazo de execução.

Foto 118 – Ordens de serviços: OS de religação de água preenchida corretamente e dentro do prazo de execução.

Foto 119 – Ordens de serviços: OS de religação de água preenchida corretamente e dentro do prazo de execução.

Foto 120 – Ordens de serviços: OS de supressão ramal predial preenchida corretamente e dentro do prazo de execução.



Foto 121 – Ordens de serviços: OS de supressão ramal predial preenchida corretamente e dentro do prazo de execução.



Foto 122 – Atendimento ao cliente: quadro de informações.



Foto 123 – Atendimento ao cliente: tabelas de preços, prazos e tarifas.

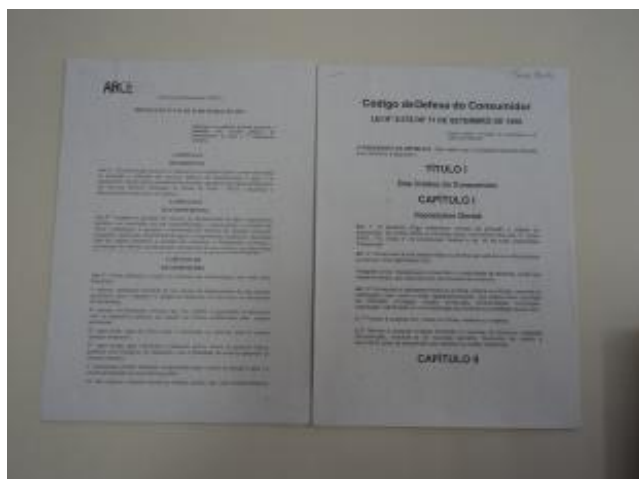


Foto 124 – Atendimento ao cliente: Resolução 130/2010 da ARCE e Código de Defesa do Consumidor.



Foto 125 – Atendimento ao cliente: aviso de atendimento prioritário.



Foto 126 – Pedido de ligação e religação: datas para vencimento de fatura.



Foto 127 – Leitura/faturamento/ arrecadação: apresentação da fatura com informações mínimas.

ANEXO C – QUADROS

Quadro 1 – Resultados das medições instantâneas de pressão disponível na rede de distribuição, realizadas pela ARCE nos dias 28/01/2014.

Nº do Ponto	Local de Medição	Hora da Medição	Pressão Dinâmica Medida (m.c.a.)
1	R. Maria Aurineide Pinheiro, 159 – Boa Vista	14:25	0,0
2	R. Mizael L. Menezes – Boa Vista	14:30	0,0
3	R. Antonio Fernandes Lima, FA506 - Centro	14:35	11,0
4	R. Manoel Pinheiro de Almeida - Centro	14:45	34,0
5	R. Liberalino Duarte de Brandão, FA524	14:55	22,5
6	R. da Independência, 321 – Nova Esperança	15:05	20,0
7	R. Castelo Branco	15:10	0,0
8	R. João Francelino Ribeiro - Mutirão	15:20	0,0

Quadro 2 – Resultados das análises físico-químicas das amostras coletadas na saída do tratamento do SAA de Farias Brito pela **CAGECE**, no período de julho/2013 a dezembro/2013.

Mês/Ano	Turbidez (uT) <1,0		Turbidez (uT) <0,5		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)	
	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
02/07/2013	0,65	OK	0,65	NOK	ND	OK	7,32	OK	1,00	OK
03/07/2013	0,97	OK	0,97	NOK	ND	OK	7,37	OK	1,00	OK
05/07/2013	0,93	OK	0,93	NOK	2,50	OK	7,28	OK	1,00	OK
10/07/2013	0,80	OK	0,80	NOK	2,50	OK	7,43	OK	1,00	OK
12/07/2013	0,77	OK	0,77	NOK	ND	OK	7,39	OK	0,80	OK
25/07/2013	0,91	OK	0,91	NOK	2,50	OK	7,42	OK	1,50	OK
26/07/2013	0,56	OK	0,56	NOK	ND	OK	7,51	OK	2,00	OK
31/07/2013	1,73	NOK	1,73	NOK	2,50	OK	7,61	OK	1,00	OK
02/08/2013	1,45	NOK	1,45	NOK	2,50	OK	7,38	OK	1,50	OK
07/08/2013	1,17	NOK	1,17	NOK	ND	OK	7,80	OK	1,50	OK
08/08/2013	1,87	NOK	1,87	NOK	2,50	OK	7,49	OK	1,50	OK
09/08/2013	1,54	NOK	1,54	NOK	2,50	OK	7,55	OK	1,50	OK
14/08/2013	1,24	NOK	1,24	NOK	2,50	OK	7,44	OK	2,00	OK
16/08/2013	1,81	NOK	1,81	NOK	2,50	OK	7,38	OK	1,50	OK
21/08/2013	1,78	NOK	1,78	NOK	2,50	OK	7,46	OK	1,50	OK
23/08/2013	1,44	NOK	1,44	NOK	2,50	OK	7,57	OK	2,00	OK
28/08/2013	1,80	NOK	1,80	NOK	2,50	OK	7,22	OK	1,50	OK

Quadro 2 - Continuação

Mês/Ano	Turbidez (uT) <1,0		Turbidez (uT) <0,5		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)	
	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	Result.	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
30/08/2013	1,68	NOK	1,68	NOK	2,50	OK	7,37	OK	1,50	OK
04/09/2013	0,84	OK	0,84	NOK	2,50	OK	7,59	OK	1,50	OK
05/09/2013	1,19	NOK	1,19	NOK	2,50	OK	7,36	OK	1,50	OK
06/09/2013	1,16	NOK	1,16	NOK	2,50	OK	7,41	OK	1,50	OK
10/09/2013	0,76	OK	0,76	NOK	ND	OK	7,16	OK	1,50	OK
11/09/2013	0,69	OK	0,69	NOK	ND	OK	7,12	OK	1,50	OK
13/09/2013	1,69	NOK	1,69	NOK	2,50	OK	7,30	OK	1,00	OK
18/09/2013	1,24	NOK	1,24	NOK	2,50	OK	7,31	OK	1,50	OK
20/09/2013	1,48	NOK	1,48	NOK	2,50	OK	7,64	OK	1,50	OK
27/09/2013	1,13	NOK	1,13	NOK	2,50	OK	7,82	OK	1,50	OK
02/10/2013	0,88	OK	0,88	NOK	ND	OK	7,34	OK	1,50	OK
04/10/2013	2,76	NOK	2,76	NOK	2,50	OK	7,49	OK	1,00	OK
09/10/2013	3,60	NOK	3,60	NOK	5,00	OK	7,46	OK	1,50	OK
11/10/2013	1,47	NOK	1,47	NOK	2,50	OK	7,58	OK	1,00	OK
23/10/2013	2,38	NOK	2,38	NOK	5,00	OK	7,35	OK	1,50	OK
25/10/2013	1,45	NOK	1,45	NOK	2,50	OK	7,80	OK	1,50	OK
30/10/2013	0,38	OK	0,38	OK	2,50	OK	7,55	OK	1,50	OK
01/11/2013	1,13	NOK	1,13	NOK	2,50	OK	7,49	OK	1,00	OK
06/11/2013	1,12	NOK	1,12	NOK	2,50	OK	7,58	OK	1,50	OK
07/11/2013	0,50	OK	0,50	OK	ND	OK	7,58	OK	1,00	OK
08/11/2013	0,36	OK	0,36	OK	ND	OK	7,76	OK	1,50	OK
12/11/2013	1,37	NOK	1,37	NOK	2,50	OK	7,99	OK	1,50	OK
13/11/2013	1,11	NOK	1,11	NOK	ND	OK	7,63	OK	1,50	OK
20/11/2013	0,93	OK	0,93	NOK	2,50	OK	7,33	OK	1,50	OK
22/11/2013	0,81	OK	0,81	NOK	2,50	OK	7,62	OK	1,50	OK
27/11/2013	1,51	NOK	1,51	NOK	2,50	OK	7,61	OK	3,00	OK
29/11/2013	0,99	OK	0,99	NOK	2,50	OK	7,44	OK	2,00	OK
03/12/2013	1,05	NOK	1,05	NOK	2,50	OK	6,72	OK	1,50	OK
04/12/2013	0,49	OK	0,49	OK	2,50	OK	6,95	OK	1,50	OK
06/12/2013	0,72	OK	0,72	NOK	ND	OK	7,25	OK	2,00	OK
10/12/2013	1,00	OK	1,00	NOK	2,50	OK	7,51	OK	1,50	OK
11/12/2013	1,00	OK	1,00	NOK	2,50	OK	7,57	OK	1,50	OK
13/12/2013	0,80	OK	0,80	NOK	ND	OK	7,24	OK	3,00	OK
17/12/2013	0,67	OK	0,67	NOK	ND	OK	7,40	OK	2,00	OK

Quadro 2 – Continuação

Mês/Ano	Turbidez (uT) <1,0		Turbidez (uT) <0,5		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)	
	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	Result.	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
18/12/2013	0,81	OK	0,81	NOK	ND	OK	7,43	OK	2,00	OK
20/12/2013	0,77	OK	0,77	NOK	ND	OK	7,57	OK	2,00	OK
27/12/2013	0,50	OK	0,50	OK	ND	OK	7,31	OK	2,00	OK

Fonte: Gerência de Controle de Qualidade do produto.

Legenda:

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

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

Quadro 3 – Resultados das amostras físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA de Farias Brito pela **CAGECE**, no período de julho/2013 a dezembro/2013, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Turbidez <1,0			Turbidez <0,5			Cor Aparente			pH			Cloro Residual		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
Jul/13	8	1	12,5	8	8	100,0	8	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0,0
Ago/13	10	10	100,0	10	10	100,0	10	0	0,0	10	0	0,0	10	0	0,0
Set/13	9	6	66,6	9	9	100,0	9	0	0,0	9	0	0,0	9	0	0,0
Out/13	7	5	71,42	7	6	85,71	7	0	0,0	7	0	0,0	7	0	0,0
Nov/13	10	5	50,0	10	8	80,0	10	0	0,0	10	0	0,0	10	0	0,0
Dez/13	10	1	10,0	10	8	80,0	10	0	0,0	10	0	0,0	10	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSA

NTA – número total de amostras no mês

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 2.914/11

INC – índice de não-conformidades (n° de amostra não-conformes x 100/ n° total de amostras)

Quadro 4 – Resultados das análises físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA de Farias Brito e Índices de Não-Conformidade, segundo registros do **SISÁGUA**.

Mês / Ano	Turbidez			Cor			Cloro Residual Livre		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
jul/13	131	36	27,5	131	0	0,0	131	0	0,0
ago/13	134	63	47,0	134	0	0,0	134	0	0,0
set/13	130	87	66,9	130	0	0,0	130	0	0,0
out/13	131	81	61,8	131	1	0,8	132	2	1,5
nov/13	130	62	47,7	130	0	0,0	134	0	0,0
dez/13	131	63	48,1	131	0	0,0	131	1	0,8

Fonte: Formulário de controle de sistema de abastecimento de água do SISÁGUA

NTA – número total de amostras no mês

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 2.914/11

INC – índice de não-conformidades (n° de amostra não-conformes x 100/ n° total de amostras)

Quadro 5 – Resultados das análises físico-químicas das amostras coletadas na rede de distribuição do SAA de Farias Brito pela **CAGECE**, no período de julho/2013 a dezembro/2013.

Mês/Ano	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)	
	Result.	P-2914/10	Result.	P-2914/10	Result.	P-2914/10	Result.	P-2914/10
03/07/2013	0,95	OK	ND	OK	7,33	OK	1,50	OK
03/07/2013	1,06	OK	ND	OK	7,34	OK	1,00	OK
03/07/2013	1,11	OK	ND	OK	7,36	OK	0,80	OK
04/07/2013	1,25	OK	2,50	OK	7,57	OK	0,80	OK
05/07/2013	0,99	OK	2,50	OK	7,42	OK	0,80	OK
10/07/2013	0,74	OK	ND	OK	7,65	OK	0,80	OK
12/07/2013	0,99	OK	ND	OK	7,57	OK	0,80	OK
25/07/2013	1,12	OK	2,50	OK	7,47	OK	1,00	OK
26/07/2013	1,09	OK	2,50	OK	7,54	OK	1,00	OK
31/07/2013	2,35	OK	2,50	OK	7,61	OK	0,80	OK
02/08/2013	1,98	OK	2,50	OK	1,98	OK	1,00	OK
02/08/2013	2,06	OK	2,50	OK	2,06	OK	1,00	OK
07/08/2013	0,21	OK	ND	OK	0,21	OK	1,00	OK
07/08/2013	1,10	OK	ND	OK	1,10	OK	1,00	OK
08/08/2013	3,40	OK	2,50	OK	3,40	OK	1,00	OK
09/08/2013	2,10	OK	2,50	OK	2,10	OK	1,00	OK
14/08/2013	1,09	OK	2,50	OK	1,09	OK	1,00	OK

Quadro 5 - Continuação

Mês/Ano	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)	
	Result.	P-2914/10	Result.	P-2914/10	Result.	P-2914/10	Result.	P-2914/10
16/08/2013	2,04	OK	2,50	OK	2,04	OK	1,00	OK
21/08/2013	1,79	OK	2,50	OK	1,79	OK	1,00	OK
23/08/2013	0,95	OK	2,50	OK	0,95	OK	1,00	OK
28/08/2013	2,81	OK	ND	OK	2,81	OK	1,00	OK
30/08/2013	2,25	OK	2,50	OK	2,25	OK	1,00	OK
04/09/2013	1,57	OK	2,50	OK	7,30	OK	1,00	OK
04/09/2013	0,78	OK	2,50	OK	7,32	OK	1,00	OK
05/09/2013	2,04	OK	2,50	OK	7,35	OK	1,00	OK
05/09/2013	1,53	OK	2,50	OK	7,82	OK	1,00	OK
06/09/2013	1,13	OK	2,50	OK	7,69	OK	1,00	OK
10/09/2013	0,55	OK	ND	OK	7,13	OK	1,00	OK
11/09/2013	0,75	OK	ND	OK	7,18	OK	1,00	OK
13/09/2013	1,90	OK	2,50	OK	7,77	OK	1,00	OK
18/09/2013	1,30	OK	2,50	OK	7,27	OK	1,00	OK
20/09/2013	1,37	OK	2,50	OK	7,64	OK	1,00	OK
25/09/2013	2,75	OK	2,50	OK	7,56	OK	1,00	OK
27/09/2013	1,08	OK	2,50	OK	7,79	OK	1,00	OK
02/10/2013	0,44	OK	ND	OK	7,38	OK	1,00	OK
02/10/2013	0,44	OK	ND	OK	7,44	OK	1,00	OK
04/10/2013	2,33	OK	2,50	OK	7,56	OK	1,00	OK
04/10/2013	2,74	OK	2,50	OK	7,53	OK	1,00	OK
09/10/2013	4,57	OK	20,00	NOK	7,45	OK	1,00	OK
11/10/2013	1,84	OK	2,50	OK	7,63	OK	1,00	OK
16/10/2013	4,51	OK	10,00	OK	7,46	OK	1,00	OK
23/10/2013	2,34	OK	5,00	OK	7,33	OK	1,00	OK
25/10/2013	1,71	OK	2,50	OK	7,96	OK	1,00	OK
30/10/2013	0,69	OK	2,50	OK	7,70	OK	1,00	OK
01/11/2013	0,81	OK	ND	OK	7,84	OK	1,00	OK
01/11/2013	0,83	OK	ND	OK	7,56	OK	1,00	OK
06/11/2013	1,38	OK	2,50	OK	7,64	OK	1,00	OK
06/11/2013	1,53	OK	2,50	OK	7,50	OK	1,50	OK
07/11/2013	0,55	OK	ND	OK	7,74	OK	1,00	OK
08/11/2013	0,25	OK	ND	OK	7,45	OK	1,00	OK
16/08/2013	2,04	OK	2,50	OK	2,04	OK	1,00	OK

Quadro 5 - Continuação

Mês/Ano	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)	
	Result.	P-2914/10	Result.	P-2914/10	Result.	P-2914/10	Result.	P-2914/10
12/11/2013	1,11	OK	ND	OK	7,43	OK	1,00	OK
13/11/2013	1,21	OK	ND	OK	7,34	OK	1,00	OK
20/11/2013	1,03	OK	2,50	OK	7,83	OK	1,00	OK
22/11/2013	0,91	OK	2,50	OK	7,81	OK	1,00	OK
27/11/2013	0,86	OK	ND	OK	7,42	OK	1,00	OK
29/11/2013	1,32	OK	2,50	OK	7,31	OK	1,50	OK
03/12/2013	0,73	OK	2,50	OK	7,18	OK	1,00	OK
03/12/2013	0,83	OK	2,50	OK	7,21	OK	1,00	OK
04/12/2013	0,91	OK	ND	OK	7,23	OK	1,00	OK
04/12/2013	0,77	OK	ND	OK	7,12	OK	1,00	OK
06/12/2013	0,50	OK	ND	OK	7,59	OK	2,00	OK
10/12/2013	1,27	OK	2,50	OK	7,32	OK	3,00	OK
11/12/2013	2,03	OK	2,50	OK	7,44	OK	3,00	OK
13/12/2013	0,96	OK	ND	OK	7,41	OK	1,00	OK
17/12/2013	0,83	OK	ND	OK	7,45	OK	1,00	OK
18/12/2013	0,83	OK	ND	OK	7,47	OK	1,00	OK
20/12/2013	0,75	OK	ND	OK	7,53	OK	1,00	OK
27/12/2013	0,51	OK	ND	OK	7,35	OK	1,00	OK

Fonte: Gerência de Controle de Qualidade do produto.

Legenda:

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

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

Quadro 6 – Resultados das amostras físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA de Farias Brito pela **CAGECE**, no período de julho/2013 a dezembro/2013, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Turbidez			Cor Aparente			pH			Cloro Residual		
	NTA	ANC	INC(%)	NTA	ANC	INC(%)	NTA	ANC	INC(%)	NTA	ANC	INC(%)
Jul/13	11	0	0,0	11	0	0,0	11	0	0,0	11	0	0,0
Ago/13	12	0	0,0	12	0	0,0	12	0	0,0	12	0	0,0
Set/13	12	0	0,0	12	0	0,0	12	0	0,0	12	0	0,0
Out/13	13	0	0,0	13	0	0,0	13	0	0,0	13	0	0,0
Nov/13	12	0	0,0	12	0	0,0	12	0	0,0	12	0	0,0
Dez/13	11	0	0,0	11	0	0,0	11	0	0,0	11	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSA

NTA – número total de amostras no mês

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 2.914/11

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

Quadro 7 – Resultados das análises físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA de Farias Brito e Índices de Não-Conformidade, segundo registros do **SISÁGUA**.

Mês / Ano	Turbidez			Cor			Cloro Residual Livre		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
Jul/13	10	0	0,0	10	0	0,0	10	0	0,0
Ago/13	12	0	0,0	12	0	0,0	12	0	0,0
Set/13	12	0	0,0	12	0	0,0	12	0	0,0
Out/13	10	0	0,0	10	1	10,0	10	0	0,0
Nov/13	12	0	0,0	12	0	0,0	12	0	0,0
Dez/13	12	0	0,0	12	0	0,0	12	0	0,0

Fonte: Formulário de controle de sistema de abastecimento de água do SISÁGUA

NTA – número total de amostras no mês

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 2.914/11

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

Quadro 8 – Resultados dos exames bacteriológicas das amostras coletadas na saída do tratamento do SAA de Farias Brito pela **CAGECE**, no período de julho/2013 a dezembro/2013, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Coliformes Totais			<i>Escherichia coli</i>		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
Jul/13	8	0	0,0	8	0,0	0,0
Ago/13	10	0	0,0	10	0,0	0,0
Set/13	9	0	0,0	9	0,0	0,0
Out/13	7	0	0,0	7	0,0	0,0
Nov/13	10	0	0,0	10	0,0	0,0
Dez/13	10	0	0,0	10	0,0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSA

NTA – número total de amostras no mês

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 2.914/11

INC – índice de não-conformidades (n° de amostra não-conformes x 100/ n° total de amostras)

Quadro 9 – Resultados dos exames bacteriológicos das amostras coletadas na saída do tratamento do SAA de Farias Brito e Índices de Não-Conformidade, segundo registros do **SISÁGUA**.

Mês / Ano	Coliformes Totais			<i>Escherichia coli</i>		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
Jul/13	10	0	0,0	10	0	0,0
Ago/13	10	0	0,0	10	0	0,0
Set/13	10	0	0,0	10	0	0,0
Out/13	10	0	0,0	10	0	0,0
Nov/13	10	0	0,0	10	0	0,0
Dez/13	10	0	0,0	10	0	0,0

Fonte: Formulário de controle de sistema de abastecimento de água do SISÁGUA

NTA – número total de amostras no mês

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 2.914/11

INC – índice de não-conformidades (n° de amostra não-conformes x 100/ n° total de amostras)

Quadro 10 – Resultados dos exames bacteriológicas das amostras coletadas na rede de distribuição do SAA de Farias Brito pela **CAGECE**, no período de julho/2013 a dezembro/2013, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Coliformes Totais			<i>Escherichia coli</i>		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
Jul/13	10	0	0,0	10	0	0,0
Ago/13	12	0	0,0	12	0	0,0
Set/13	12	0	0,0	12	0	0,0
Out/13	10	0	0,0	10	0	0,0
Nov/13	12	0	0,0	12	0	0,0
Dez/13	12	0	0,0	12	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSA

NTA – número total de amostras no mês

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 2.914/11

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

Quadro 11 – Resultados dos exames bacteriológicos das amostras coletadas na rede de distribuição do SAA de Farias Brito e Índices de Não-Conformidade, segundo registros do **SISÁGUA**.

Mês / Ano	Coliformes Totais			<i>Escherichia coli</i>		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
Jul/13	12	0	0,0	12	0	0,0
Ago/13	12	0	0,0	12	0	0,0
Set/13	12	0	0,0	12	0	0,0
Out/13	13	0	0,0	13	0	0,0
Nov/13	12	0	0,0	12	0	0,0
Dez/13	12	0	0,0	12	0	0,0

Fonte: Formulário de controle de sistema de abastecimento de água do SISÁGUA

NTA – número total de amostras no mês

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 2.914/11

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

Quadro 12 – Distribuição do número de amostras (Bacteriológicas e Cloro Residual Livre) coletadas pela **CAGECE** na saída do tratamento do SAA de Farias Brito, no período de julho/2013 a dezembro/2013.

Mês / Ano	N° de Amostras Bacteriológicas e Cloro Residual Livre				Total
	Dias 1 a 7	Dias 8 a 15	Dias 16 a 23	Dias 24 a 31	
Jul/13	3	2	0	3	8
Ago/13	2	3	3	2	10
Set/13	3	3	2	1	9
Out/13	2	2	1	2	7
Nov/13	3	3	2	2	10
Dez/13	3	3	3	1	10

Quadro 13 – Distribuição do número de amostras (Bacteriológicas e Cloro Residual Livre) coletadas pela **CAGECE** na rede de distribuição do SAA de Farias Brito, no período de julho/2013 a dezembro/2013.

Mês / Ano	N° de Amostras Bacteriológicas e Cloro Residual Livre				Total
	Dias 1 a 7	Dias 8 a 15	Dias 16 a 23	Dias 24 a 31	
Jul/13	5	2	0	3	10
Ago/13	4	3	3	2	12
Set/13	5	3	2	2	12
Out/13	4	2	2	2	10
Nov/13	5	3	2	2	12
Dez/13	5	3	3	1	12

Quadro 14 – Índice de atendimento ativo de água e de cobertura em Farias Brito (%).

Mês/Ano	Ativo	Cobertura
Out/2013	83,53	99,08
Nov/2013	83,60	99,09
Dez/2013	83,84	99,09

Fonte: Sistema de informações gerenciais da CAGECE.

Quadro 15 – Hidrômetros instalados, ligações ativas e índice de hidrometração de água (%).

Hidrômetros	Lig. Ativas	Hidrom. (%)
2.326	2.211	100

Fonte: Sistema de informações gerenciais da CAGECE.

ANEXO D – GRÁFICOS

Gráfico 1 – Avaliação do Monitoramento da Qualidade da ÁGUA TRATADA realizado pela CAGECE e SISÁGUA na rede de distribuição do SAA de Farias Brito, no período de julho/2013 a dezembro/2013 conforme Portaria MS 2.914/11, referente ao número de amostras do parâmetro cor.

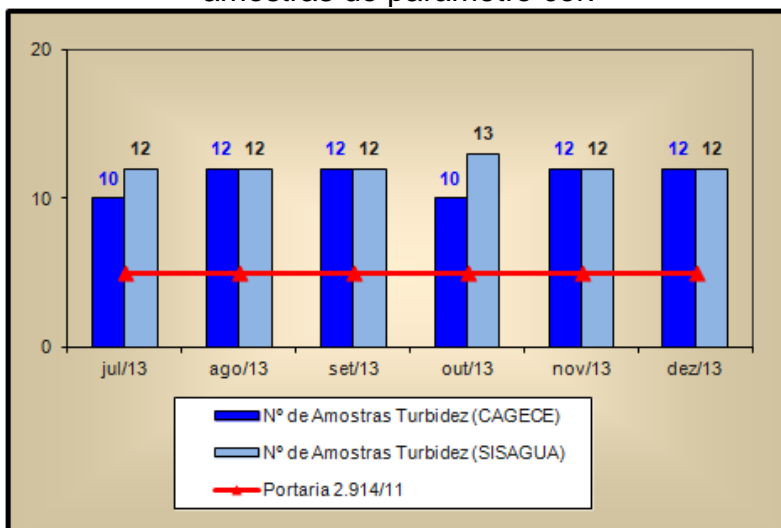


Gráfico 2 – Avaliação do Monitoramento da Qualidade da ÁGUA TRATADA realizado pela CAGECE na rede de distribuição do SAA de Farias Brito, no período de julho/2013 a dezembro/2013 conforme Portaria MS 2.914/11, com relação ao número de amostras dos exames bacteriológicos, do cloro residual livre e da turbidez.

