

**RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO
RF/CSB/0038/2013**

**Assunto: Fiscalização do Sistema de Abastecimento
de Água do Município de Chaval (Sede) e a
localidade de Passagem**

COORDENADORIA DE SANEAMENTO BÁSICO

Fortaleza – CE

Outubro/2013

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..	8
7. RECOMENDAÇÕES.....	14
8. EQUIPE TÉCNICA.....	15
9. RESPONSÁVEL PELA EQUIPE TÉCNICA	15
ANEXOS.....	16
ANEXO A – LISTA DE CHECAGEM.....	17
ANEXO B – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	33
ANEXO C – QUADROS	53
ANEXO D – GRÁFICOS.....	64

GLOSSÁRIO

AAB	Adutora de Água Bruta
AAT	Adutora de Água Tratada
EEAB	Estação Elevatória de Água Bruta
EECS	Estação Elevatória de Captação Superficial
EE	Estação Elevatória
EP	Estação Pitométrica
EEAT	Estação Elevatória de Água Tratada
EELF	Estação Elevatória de Lavagem dos Filtros
ETA	Estação de Tratamento de Água
GECOQ	Gerência de Controle da Qualidade de Produto
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 da Serra da Ibiapaba (UN-BSI) End.: Av. Prefeito Jaques Nunes, nº 1596 – Centro - Tianguá. Telefone: (88) 3671-9322 Contato: Luiz Alberto Siqueira Campos (Gerente)	Localidade: Chaval- CE End.: Rua José Romão Rios, 555, Centro – CEP: 62.420-000. Chaval-CE. Telefone: (88) 3625.1253 Contato: Maurício Carvalho Fontenele
Comunicação à Empresa: OF/CSB/1007/2013.	
Data da Inspeção: 24 a 25 de setembro de 2013.	
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 Coordenadora Comercial da UN-BSI Srta. Nataly Acácio Veríssimo, pela Cadista e responsável pela Qualidade Srta. Juliana Nádia da Silva e pela Técnica Química Srta. Mayara Conceição Silva, 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 24/09/2013	4ª Feira DIA 25/09/2013
Manhã	Instalação do equipamento de medição contínua de pressão na rede de distribuição. Inspeção na captação, ETA, adutora, elevatórias, rede de distribuição e reservatórios.	Retirada do equipamento de medição contínua de pressão da rede de distribuição.
Tarde	Inspeção na rede de distribuição e reservatórios	Visita à Prefeitura.

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, na R. José Romão Rios, nº 555 - Centro, com função de atendimento aos usuários.

ITEM	FUNÇÕES/TIPO	QUANTIDADE	TURNOS	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 ETA	1		
	Operador de RDA	2		
Escritório	Gerência de Núcleo e Atendimento ao Público	1		
Veículo	Moto	1		
	Bicicleta	2		

5.2. Unidades Operacionais

5.2.1. Sistema de Abastecimento de Água

ITEM	TIPO / DESCRIÇÃO	QUANTIDADE/ EXTENSÃO/ DIÂMETRO/ CAPACIDADE	DESCRIÇÃO
Manancial	Superficial	77.500.000 m ³	Açude Itaúna
Elevatórias	EECS-01	2	Recalca água da captação para a ETA
	EEAT-02	2	Recalca água do RAP-01 para o RAP-02
	EEAT-03	2	Recalca água do RAP-03 para o REL-03
	EEAT-04	2	Recalca água do RAP-01 para o REL-02
	EEAT-01	2	Recalca água para o REL-01 para lavagem dos filtros
Adutora	AAB-01	48 m	Linha de adução entre a captação e a ETA
	AAT-01	99 m	Linha de adução entre o REL-01 e os filtros
	AAT-02	15.884 m	Linha de adução entre a EAT-02, EAT-04 e o RAP-02
Reservatórios	RAP-01	150 m ³	Reservatório de reunião.
	RAP-02	600 m ³	Recebe água da ETA e abastece o RAP-03 e o REL-03.
	RAP-03	300 m ³	Recebe água do RAP-02 e abastece o REL-03
	REL-01	100 m ³	Lavagem dos filtros.
	REL-02	35 m ³	Recebe água da ETA e abastece a rede de distribuição da localidade de Passagem.
	REL-03	150 m ³	Recebe água do RAP-03 e RAP-02 e abastece a rede de distribuição da Sede de Chaval
Rede de distribuição	PVC	25.442 m	2.788 ligações ativas

Fonte: RASO (fls. 9 a 12 do Processo PCSB/CSB/0130/2013)

Foram inspecionadas todas as instalações do escritório local e todas as unidades operacionais do sistema localizadas no município de Chaval.

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) A ARCE realizou o monitoramento da pressão contínua de pressão com a instalação às 09:00 horas do dia 24/09/2013 e retirada às 09:00 horas do dia 25/09/13, do aparelho datalogger, no endereço localizada na Rua Manoel de Sousa. A medição constatou descontinuidade no abastecimento (Anexo **A**, item **1.6-III-1**);
- b) A população ao longo da adutora, danifica as ventosas para retirar água, provocando vazamentos (Anexo **A**, item **1.6-III-1**).
- c) Os RECOPs registraram todos os meses, a partir de fev/13, ocorrências de paralização do bombeamento (Anexo **A**, item **1.6-III-1**);
- a) De acordo com o “Relatório de ocorrências operacionais – Consulta por localidade”, os meses de abr/2013 a set/2013 apresentaram paralisações no sistema de abastecimento de água de Chaval (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.

* A Não Conformidade NC1 está sendo acompanhada pelo Termo de Notificação TN/CSB/374/2011 através do Processo PCS/CSB/433/2011.

CONSTATAÇÃO C2

- a) Os RELs-01 e 02 estão sem guarda-corpos na laje de cobertura (Anexo **A**, item **1.5-II-6**);
- b) O REL-03 está sem guarda-corpos na laje de cobertura (Anexo **A**, item **1.5-II-6**)*;
- c) O REL-02 está com a tubulação de ventilação sem tela de proteção (Anexo **A**, item **1.5-II-10**);
- d) O RAP-03, REL-01 e 02 estão sem medidor de nível (Anexo **A**, item **1.5-II-11**);
- e) O REL-03 está sem para-raios e sinalização noturna (Anexo **A**, item **1.5-II-19**);

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 D1 - 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.

* O item “b” da Constatação C2 está sendo acompanhado pelo Processo PCSB/CSB/432/2011, referente ao Termo de Notificação TN/CSB/373/2011.

CONSTATAÇÃO C3

- a) Não existe barreira de delimitação da área de acesso às instalações de captação para proteção contra entrada de pessoas estranhas (Anexo **A**, item **1.1-II-3**);
- b) A tubulação do Filtro 1 está com vazamento; as tubulações de descarga dos Filtros 2 e 3 estão quebradas e com vazamento (Anexo **A**, item **1.2-IV-7**);
- c) O macromedidor de água bruta na entrada da ETA está parado (Anexo **A**, item **1.3-II-1**);
- d) Foram inspecionadas 4 (quatro) ventosas e todas estavam danificadas. Apresentam vazamento e acúmulo de água nas caixas (Anexo **A**, item **1.3-I-3** e

- item 1.3-II-2);
- e) A elevatória EEAT-03 não está identificada (Anexo A, item 1.4-I-1);
 - f) A área dos reservatórios RAP-02, RAP-03 e REL-03 está com a cerca de delimitação danificada (Anexo A, item 1.5-I-1);
 - g) O RAP-01 está com a pintura deteriorada; o REL-03 está sem identificação e com armadura exposta (Anexo A, item 1.5-II-1)*;
 - h) O RAP-02 não apresenta identificação e a pintura está deteriorada; o REL-01 está sem identificação, com a pintura deteriorada e com a plataforma de acesso ao registro da tubulação de descarga em processo de corrosão; o REL-02 está sem identificação; e o REL-03 com a pintura deteriorada (Anexo A, item 1.5-II-1);
 - i) As escadas de acesso aos reservatórios RAP-02, RAP-03 e o REL-01 estão em processo de corrosão (Anexo A, item 1.5-II-3);
 - j) A escada de acesso ao reservatório REL-03 está em processo de corrosão (Anexo A, item 1.5-II-3)*;
 - k) O guarda-corpo da escada de acesso do REL-02 está deteriorado; já o do RAP-03 e REL-03 estão em processo de corrosão (Anexo A, item 1.5-II-5);
 - l) As tampas de inspeção dos reservatórios RAP-01 e RAP-03 estão em processo de corrosão; e o RAP-03 não apresenta tampa na antiga entrada do filtro (Anexo A, item 1.5-II-9);
 - m) Segundo o Comunicado da CAGECE para os usuários do dia 02 de abril de 2012, a última limpeza dos reservatórios foi realizada nos dias 14 e 15/09/2012, portanto há mais de seis meses (Anexo A, item 1.5-II-15);
 - n) As caixas do registro do RAP-01 e do medidor de entrada do REL-02 estão sem tampa ou grade de proteção (Anexo A, item 1.5-II-17).

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, 119, 125, 126, 128 e 137 da Resolução 130/2010 da ARCE; artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D2 - A CAGECE deve realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C3.

Prazo para atendimento: 120 dias.

* Os itens “g” e “j” da Constatação C3 estão sendo acompanhados pelo Termo de Notificação TN/CSB/373/2011 através do Processo PCSB/CSB/432/2011.

CONSTATAÇÃO C4

- a) São disponibilizadas seis datas de vencimento de fatura no ato do pedido de ligação, no entanto, não estão distribuídas uniformemente ao longo do mês (**Anexo A**, item 5-V-2)

Não conformidade NC4– Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I item **02.05**: Não oferecer no mínimo seis datas opcionais de vencimento de faturas, distribuídos conforme a legislação.

Enquadramento legal: Artigos 2º e 104 da Resolução 130/2010 da ARCE; artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor;

Determinação D3 - A CAGECE deve oferecer no mínimo seis datas opcionais de vencimento de faturas, distribuídas conforme a legislação, visando corrigir as não conformidades verificadas na constatação C4.

Prazo para atendimento: Imediato.

CONSTATAÇÃO C5

- a) Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BSI e pelo SISÁGUA, provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento, no período de fevereiro/2013 a julho/2013, apresentaram as seguintes não conformidades com padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (**Anexo I**, item 2-I-1):
- ✓ Turbidez <1,0: os meses de fev/2013 a jul/2013 apresentaram 100% de resultados não-conformes para as amostras da UN-BSI; e 100% de resultados não-conformes para as amostras do SISÁGUA;
 - ✓ Turbidez <0,5: os meses de fev/2013 a jul/2013 apresentaram 100% de resultados não-conformes para as amostras da UN-BSI;

- ✓ Cor: os meses de fev/2013, mar/2013, jun/2013 e jul/2013 apresentaram entre 25% a 100% de resultados não-conformes para as amostras da UN-BSI; e de 1,45% a 5,1% de resultados não-conformes para as amostras do SISÁGUA;
 - ✓ CRL: os meses de abr/2013 a jul/2013 apresentaram entre 12,5% a 62,5% de resultados não-conformes para as amostras da UN-BSI;
- b) Os resultados dos laudos bacteriológicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BSI e pelo SISÁGUA, provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento, no período de fevereiro/2013 a julho/2013, apresentaram as seguintes não conformidades com padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (**Anexo I**, item **2-II-1**):
- ✓ Coliformes totais: os meses de fev/2013, mai/2013 e jun/2013 apresentaram 28,57%, 25,0% e 37,5% de resultados não-conformes para as amostras da UN-BSI; os meses de fev/2013, mai/2013 e jun/2013 apresentaram 42,9%, 25,0% e 37,5% de resultados não-conformes para as amostras do SISÁGUA.
- c) Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BSI e pelo SISÁGUA, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição, no período de fevereiro/2013 a julho/2013, apresentaram as seguintes não conformidades com padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (**Anexo I**, item **2-III-1**):
- ✓ Turbidez: os meses de fev/2013, mar/2013, mai/2013, jun/2013 e jul/2013 apresentaram entre 5,88% a 17,64% de resultados não-conformes para as amostras da UN-BSI; e entre 5,29% a 29,4% de resultados não-conformes para as amostras do SISÁGUA;
 - ✓ Cor: os meses de fev/2013, mar/2013, mai/2013, jun/2013 e jul/2013 apresentaram entre 5,88% a 58,82% de resultados não-conformes para as amostras da UN-BSI e do SISÁGUA;
 - ✓ CRL: os meses de fev/2013 a jul/2013 apresentaram entre 5,88% a 43,75% de resultados não-conformes para as amostras da UN-BSI; e entre 1,5% a 15,0% de resultados não-conformes para as amostras do SISÁGUA.

- d) Os resultados dos laudos bacteriológicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BSI e pelo SISÁGUA, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição, no período de fevereiro/2013 a julho/2013, apresentaram as seguintes não conformidades com padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (**Anexo I**, item **2-IV-1**):
- ✓ Coliformes totais: os meses de fev/2013, mar/2013 e mai/2013 apresentaram 24,41%, 23,53% e 6,25% de resultados não-conformes para as amostras da UN-BSI e do SISÁGUA.

Não conformidade NC5 – 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; artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D4 - A CAGECE deve fornecer água dentro dos padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação, visando corrigir as não conformidades verificadas na constatação C5.

Prazo para atendimento: Imediato.

7. RECOMENDAÇÕES

RECOMENDAÇÃO R1:

- a) O licenciamento ambiental da SEMACE para a ETA venceu em 10/11/2011 (Anexo **A**, item **1.2-I-I**).

R1 - A CAGECE deve providenciar a renovação da Licença de Operação da Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE para a ETA de Chaval.

RECOMENDAÇÃO R2:

- a) O tanque de armazenamento de PAC está localizado na área externa da casa de química, exposto ao sol (Anexo **A**, item **1.2-VI-7**).

R2 - A CAGECE deve providenciar local adequado para disposição do tanque de armazenamento de PAC.

RECOMENDAÇÃO R3:

- a) O croqui do sistema consta o RAP-03 identificado como RAP-01 (Anexo **A**, item **1.2-VI-7**).

R3 - A CAGECE deve corrigir o croqui identificando os componentes do sistema com a nomenclatura correta.

8. EQUIPE TÉCNICA

Engenheiro Alexandre Caetano da Silva - ARCE

Engenheiro Marcelo Silva de Almeida – ARCE

Engenheiro Márcio Gomes Rebello Ferreira – ARCE

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

9. RESPONSÁVEL PELA EQUIPE TÉCNICA

Engenheiro Geraldo Basílio Sobrinho

Analista de Regulação

Matrícula: 049-1-x

Fortaleza – CE, 15 de outubro de 2013.

ANEXOS

ANEXO A – LISTA DE CHECAGEM

1. Área Auditada: Técnico-Operacional

1.1. Manancial / Captação superficial

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res. 147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico- G
I. Preservação e proteção					
1	Existe sinalização identificando o manancial e que aquela é uma área destinada ao abastecimento público? <i>Art. 5º da Res. 122/2009 e art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	04.05	F1
2	Existe perímetro de proteção sanitária da área do manancial, próximo à captação? <i>Art. 5º da Res. 122/2009 e art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	04.05	F2 e F3
Obs:					
3	Existe cerca de delimitação da área da captação em adequado estado de conservação? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	N	22	04.05	F2
Não há cerca de delimitação da área da captação.					
II. Operação e manutenção					
1	As condições operacionais da captação são adequadas? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F4
2	Existe facilidade de acesso ao local? (verificar a disponibilidade de barco ou bote, bóias ou colete salva-vida, quando for o caso) <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F5
3	Existe barreira (cerca, muro, etc) de proteção e isolamento da área de acesso às instalações de captação contra a entrada de pessoas estranhas e animais? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.07	F2
4	Existe manutenção periódica da edificação e dos equipamentos? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
5	Existe bomba reserva instalada ou disponível para substituição imediata no sistema? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	F6
6	Existe facilidade para retirada e instalação de bombas? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F4

7	Existe identificação da estação elevatória (EE)? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F7
8	A EE está em adequado estado de conservação e bem protegida? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
9	A EE permite adequadas condições de trabalho? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	F6
10	As condições de manutenção dos quadros de comando e de força são adequadas (<i>verificar limpeza dos componentes, lâmpadas sinalizadoras etc.</i>)? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F7
15	O volume captado garante o abastecimento de água sem colapso ou intermitência na distribuição? <i>Art. 2º e 154 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.04	-

1.2. ETA

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> O licenciamento ambiental da SEMACE para a ETA venceu em 10/11/2011.	N	-	R	F8
2	Existe no local placa indicativa de que a área pertence à CAGECE? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F9
3	O acesso a ETA está em condições adequadas? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F9
4	A área está devidamente delimitada? (Cerca / muro) <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
5	As condições de limpeza do pátio externo são adequadas? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
6	A ETA está isenta de animal circulando dentro dos seus limites? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
II.	Aeração				

1	Existe escada de acesso ao aerador? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	NA	22	01.06	-
2	Se existe, a escada de acesso está em condições adequadas de uso? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	NA	22	01.07	-
3	Existem guarda-corpos de segurança nos acessos ao aerador? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	NA	22	01.06	-
4	Se existem, os guarda-corpos estão em condições adequadas de uso? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	NA	22	01.07	-
5	As condições de operação e manutenção do aerador estão adequadas? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	NA	22	01.07	-
III. Decantação					
1	Os decantadores estão em condições adequadas de operação e manutenção? Nº de decantadores: <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	NA	22	01.07	-
2	Existem escadas de acesso aos decantadores? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	NA	22	01.06	-
3	Se existem, as escadas de acesso estão em condições adequadas de uso? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	NA	22	01.07	-
4	Existem passarelas com guarda-corpo de proteção no decantador p/ segurança do operador? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	NA	22	01.06	-
5	O local para disposição do lodo retido pelos decantadores é adequado? <i>Art. 2º e 160 da Res. 130/2010</i>	NA	22	04.04	-
IV. Filtração					
1	Os filtros estão em condições adequadas de operação e manutenção? Nº de filtros: 3 (três) <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F10, F11, F12, F13 e F14
2	Existem escadas de acesso? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	F12 e F14
3	Se existem, as escadas de acesso estão em condições adequadas de uso? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
4	Há guarda-corpos de segurança nas instalações de filtração? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	F12 e F14

5	Se existem, os guarda-corpos estão em condições adequadas de uso? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
6	Os filtros possuem tampas adequadas? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	F15 e F16
7	As tubulações e registros dos filtros estão isentas de vazamentos? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.07	F17 a F20
	A tubulação do Filtro 1 está com vazamento; as tubulações de descarga dos Filtros 2 e 3 estão quebradas com vazamento.				
8	As águas de lavagem e de descaragas de fundo estão sendo dispostas em local adequado? Frequência de lavagem: dois filtros por dia e descaragas: 4 vezes por dia <i>Art. 2º e 160 da Res. 130/2010</i>	S	22	04.04	-
11	A superfície da água na filtração está livre de bolhas? (observar na superfície da água filtrada) <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
12	O leito filtrante está isento de carreamento? (Observar na caixa de descarga de fundo / lavagem) <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
V. Casa de Química					
1	As condições de higiene e limpeza são adequadas? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F21
2	Existe almoxarifado para produtos químicos? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	F22
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>) <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F22
4	Os produtos químicos são registrados no MS e estão no prazo de validade? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
5	Os tanques de dosagem e bombas dosadoras estão em condições adequadas de operação e manutenção? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F23, F24 e F25
6	Existe manutenção preventiva dos equipamentos dosadores? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	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>) <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	F25
8	Existe KIT de emergência apropriado? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	F26 e F27
9	Os operadores recebem treinamento para manipulação de produtos químicos? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
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	F28
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	F29
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	F30 e F31
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>	N	22	R	F32, F33 e F34
O tanque de armazenamento de PAC está localizado na área externa da casa de química, exposto ao sol.					
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	Quais os parâmetros de controle diário que apresentam valores fora dos padrões estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011? <i>Art. 3º da Res. 122/2009</i>	NA	22	06.01	-
10	Quais medidas tomadas para enquadramento dos resultados aos padrões da Portaria MS 2.914/2011? <i>Art. 8º e 9º da Res. 122/2009</i>	NA	22	05.01	-

11	O operador está apto para operar os aparelhos do laboratório, inclusive calibrá-los quando necessário? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
VI. Outros					
1	As caixas de passagem, proteção ou inspeção existentes, no interior da ETA, possuem tampas adequadas, ou grade de proteção? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
2	As instalações estão isentas de vazamentos? (<i>tubulações, registros, etc</i>)? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-

1.3. Adução

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	-
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>	N	22	01.07	-
II. Controle de perdas					
1	Existe macro medição? <u>Art. 2º, 119, 125, 128 e 137 da Res. 130/2010</u>	N	22	01.07	F35
O macromedidor de água bruta na entrada da ETA está parado					
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	-
III. Outros					
1	Existe cadastro técnico atualizado da adutora? <u>Art. 2º, 119 e 130 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-

AAT

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	F36, F37, F38, F39 e F40
Foram inspecionadas 4 (quatro) ventosas					
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>	N	22	01.07	F 36 a F43
Foram inspecionadas 4 (quatro) ventosas e todas estavam danificadas, com acúmulo de água nas caixas. Segundo a CAGECE, as ventosas são danificadas pelos moradores da região, que praticam o furto da água tratada.					
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	F44
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	-
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>	N	22	01.07	F47 e F49
A elevatória EEAT-03 não está identificada.					
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	F45, F46 e F48

II. Operação e Manutenção					
1	Há facilidade para a realização de trabalhos de manutenção? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
2	As condições de manutenção do quadro de força são adequadas? (Verificar condições de limpeza, sinalizadores, etc) <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F47 e F49
6	Existe horímetro funcionando normalmente? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	-
7	Existe bomba reserva instalada ou disponível para instalação imediata? (Anotar quanto tempo é necessário para substituição da bomba) <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	F45, F46 e F48
8	Existe dispositivo de proteção anti golpe? Anotar quais e a quantidade inspecionada. (Torre de equilíbrio, TAU, retenção, volante de inércia, reservatório hidropneumático) <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.06	-
10	Se existe, o dispositivo inspecionado está funcionando adequadamente? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	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? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.07	F54, F55 e F68
A área dos reservatórios RAP-02, RAP-03 e REL-03 está com a cerca de delimitação danificada					
3	As condições de limpeza da área são adequadas? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
II. Infraestrutura e operação					
1	As condições de conservação do reservatório são adequadas? (pintura, identificação, rachaduras, corrosão, etc) <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.07	F50, F56, F59, F62, F64, F65, F69, F75, F78
O RAP-01 está com a pintura deteriorada; o RAP-02 está sem identificação e com a pintura deteriorada; o REL-01 está sem identificação, com a pintura deteriorada e com a plataforma de acesso ao registro de					

	descarga do reservatório em processo de corrosão; o REL-02 está sem identificação; e o REL-03 está sem identificação, com a pintura deteriorada e com a armadura exposta.				
2	Existe escada de acesso ao reservatório? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	F51, F56, F61, F63, F70 e F76
3	Se existe, a escada de acesso está em adequadas condições de uso? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.07	F56, F61, F66 e F76
	As escadas de acesso aos reservatórios RAP-03, RAP-03, REL-01 e REL-03 estão em processo de corrosão;				
4	Há guarda-corpos nas escadas de acesso aos reservatórios elevados? Ou nas escadas dos RAP's acima de 6 metros de altura? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	F51, F63, F70, F76
5	Se existem, os guarda-corpos estão em adequadas condições de uso? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.07	F51, F61, F63, F70 e F76
	Os guarda-corpos da escada de acesso do REL-02 está deteriorado e do RAP-03 e REL-03 estão em processo de corrosão.				
6	Há guarda-corpos nas lajes de cobertura dos reservatórios elevados, ou nos nos apoiados acima de 6 metros de altura? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.06	F62, F67, F69 e F77
	Os RELs-01, 02 e 03 estão sem guarda-corpos na laje de cobertura.				
7	Se existem, os guarda-corpos estão em adequadas condições de uso? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	NA	22	01.07	-
8	O reservatório tem cobertura adequada? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	-
9	O reservatório tem tampa de inspeção em adequadas condições de vedação? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.07	F52, F57, F60, F67 e F71
	A RAP-01 está com tampa de inspeção em processo de corrosão; o RAP-03 está com a tampa em processo de corrosão e sem tampa de inspeção na antiga calha de entrada de água do filtro.				
10	Existem tubulações de ventilação adequadas nos reservatórios? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.06	F52, F57, F60, F67 e F72
	O REL-02 está com a tubulação de ventilação sem tela de proteção.				
11	Há medidor de nível? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.06	F51, F58, F59, F62, F69 e F79
	O RAP-03, REL-01 e 02 estão sem medidor de nível.				
12	Existe sistema de controle de nível? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	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>) <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
15	É realizada limpeza e desinfecção periódica? (<i>Verificar o cronograma e anotar a data da última limpeza</i>) <u>Art. 2º, 119 e 126 da Res. 130/2010</u>	N	22	01.07	-
Segundo o Comunicado da CAGECE para os usuários do dia 02 de abril de 2012, a última limpeza dos reservatórios foi realizada nos dias 14 e 15/09/2012, portanto há mais de seis meses.					
16	Existe tubulação para descarga de fundo? <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	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? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	N	22	01.07	F53 e F74
As caixas do registro do RAP-01 e do medidor de entrada do REL-02 estão sem tampa ou grade de proteção.					
18	As instalações estiveram isentas de vazamentos no período verificado? (tubos, registros, etc) <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
19	Existem para-raios e sinalização noturna de obstáculo em adequadas condições de funcionamento? <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	N	22	01.06	F67, F73 e F77
O REL-03 está sem para-raios e sinalização noturna.					

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? <u>Art. 2º, 119 e 130 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	F80
A última atualização foi realizada em outubro/2012					
II. Pressões disponíveis					
1	Existem áreas críticas de baixa pressão? (Anotar as áreas) <u>Art. 2º e 120 da Res. 130/2010</u>	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>) <u>Art. 2º e 120 da Res. 130/2010</u>	N	22	01.05	F81 a F88 Q1
III. Continuidade					

	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>) <i>Art. 2º e 122 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.03	F96, Q17, G1, G4
1	A ARCE realizou o monitoramento da pressão contínua de pressão com a instalação às 09:00 horas do dia 24/09/2013 e retirada às 09:00 horas do dia 25/09/13, do aparelho datalogger, no endereço localizada na Rua Manoel de Sousa. A medição constatou descontinuidade no abastecimento. A população ao longo da adutora, danifica as ventosas para retirar água, provocando vazamentos; Os RECOPs registraram todos os meses, a partir de fev/13, ocorrências de paralização do bombeamento; De acordo com o "Relatório de ocorrências operacionais – Consulta por localidade", os meses de abr/2013 a set/2013 apresentaram paralizações no sistema de abastecimento de água de Chaval.				
2	Existem registros de manobras para manutenção da rede? Os usuários são informados? (<i>fazer inspeção local</i>) <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
IV. Controle de Perdas					
1	Existe macromedição na rede de distribuição? <i>Art. 2º, 119, 125 e 128 da Res. 130/2010</i>	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>) <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
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>) <i>Art. 2º e 154 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.04	-
2	Existem registros de descarga na rede? São anotadas as descargas realizadas? (<i>Inspecionar até 8 registros</i>) <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F89 a F95
	Foram inspecionados 7 (sete) registros e todos estão com as caixas adequadas.				

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? <i>Art. 3º da Res. 122/2009</i>	N	22	06.01	Q2, Q3 e Q4
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Turbidez <1,0: os meses de fev/2013 a jul/2013 apresentaram 100% de resultados não-conformes para as amostras da UN-BSI; e 100% de resultados não-conformes para as amostras do SISÁGUA; ✓ Turbidez <0,5: os meses de fev/2013 a jul/2013 apresentaram 100% de resultados não-conformes para as 				

	<p>amostras da UN-BSI;</p> <p>✓ Cor: os meses de fev/2013, mar/2013, jun/2013 e jul/2013 apresentaram entre 25% a 100% de resultados não-conformes para as amostras da UN-BSI; e entre 1,45% a 5,1% de resultados não-conformes para as amostras do SISÁGUA;</p> <p>✓ CRL: os meses de abr/2013 a jul/2013 apresentaram entre 12,5% a 62,5% de resultados não-conformes para as amostras da UN-BSI;</p>				
II. Qualidade bacteriológica da água na saída do tratamento					
1	<p>A água tratada atendeu aos os padrões bacteriológicos estabelecidos pela Portaria MS nº 2.914/2011, no período verificado? <u>Art. 3º da Res. 122/2009</u></p>	N	22	06.01	Q8 e Q9
	<p>✓ Coliformes totais: os meses de fev/2013, mai/2013 e jun/2013 apresentaram 28,57%, 25,0% e 37,5% de resultados não-conformes para as amostras da UN-BSI; os meses de fev/2013, mai/2013 e jun/2013 apresentaram 42,9%, 25,0% e 37,5% de resultados não-conformes para as amostras do SISÁGUA.</p>				
III. Qualidade físico-química da água na rede de distribuição					
1	<p>A água distribuída 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></p>	N	22	06.01	Q5, Q6 e Q7
	<p>✓ Turbidez: os meses de fev/2013, mar/2013, mai/2013, jun/2013 e jul/2013 apresentaram entre 5,88% a 17,64% de resultados não-conformes para as amostras da UN-BSI; e entre 5,29% a 29,4% de resultados não-conformes para as amostras do SISÁGUA;</p> <p>✓ Cor: os meses de fev/2013, mar/2013, mai/2013, jun/2013 e jul/2013 apresentaram entre 5,88% a 58,82% de resultados não-conformes para as amostras da UN-BSI e do SISÁGUA;</p> <p>✓ CRL: os meses de fev/2013 a jul/2013 apresentaram entre 5,88% a 43,75% de resultados não-conformes para as amostras da UN-BSI; e entre 1,5% a 15,0% de resultados não-conformes para as amostras do SISÁGUA.</p>				
IV. Qualidade bacteriológica da água na rede de distribuição					
1	<p>A água distribuída atendeu aos os padrões bacteriológicos estabelecidos pela Portaria MS nº 2.914/2011, no período verificado? <u>Art. 3º da Res. 122/2009</u></p>	N	22	06.01	Q10 e Q11
	<p>✓ Coliformes totais: os meses de fev/2013, mar/2013 e mai/2013 apresentaram 24,41%, 23,53% e 6,25% de resultados não-conformes para as amostras da UN-BSI do SISÁGUA.</p>				
V. Controle					
1	<p>É realizado o monitoramento da água bruta na captação, conforme o plano de amostragem estabelecido pela legislação? <u>Art. 4º da Res. 122/2009</u></p>	S	22	06.02	-
2	<p>São realizadas pesquisas de cianobactérias? <u>Art. 4º da Res. 122/2009</u></p>	NA			-
3	<p>A quantidade de amostras dos parâmetros de controle coletadas mensalmente na saída do tratamento atende a exigida pela Portaria MS 2.914/2011? <u>Art. 4º da Res. 122/2009</u></p>	S	22	06.02	-
4	<p>A quantidade de amostras dos parâmetros de controle coletadas mensalmente na rede de distribuição atende a exigida pela Portaria MS 2.914/2011? <u>Art. 4º da Res. 122/2009</u></p>	S	22	06.02	Q13, G2 e G3
5	<p>É dada publicidade à qualidade da água distribuída nos termos da legislação? (<i>ver informações na fatura mensal, relatório anual, informações</i>)</p>	S	22	06.03	-

no quadro de avisos, etc) <u>Art. 4º da Res. 122/2009</u>				
--	--	--	--	--

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	02.02	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>	NA	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	F97
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? <i>Art. 2º, 146 e 150 da Res. 130/2010</i>	S	22	03.01	F98
4	Existem assentos para os usuários em espera de atendimento? <i>Art. 2º, 146 e 150 da Res. 130/2010</i>	S	22	03.01	F99
5	Existe distribuição de senhas? <i>Art. 2º e 146 da Res. 130/2010</i>	S	22	03.01	-
6	Existe oferta de água para funcionários e usuários? <i>Art. 2º e 146 da Res. 130/2010</i>	S	22	03.01	F100
7	Existe instalações sanitárias disponíveis para funcionários e usuários? Estão adequadamente conservadas? <i>Art. 2º e 146 da Res. 130/2010</i>	S	22	03.01	F101
8	Existem extintores de incêndio? (<i>Observar a validade da recarga</i>) <i>Art. 2º, 119, 146 e 150 da Res. 130/2010</i>	S	22	03.01	F102
II. Almojarifado					
1	Existe extintor de incêndio? (<i>Verificar a validade da recarga</i>) <i>Art. 2º, 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
3	A limpeza e arrumação são adequadas? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F103
4	O armazenamento de materiais é feita de forma adequada e segura? (<i>Verificar arrumação e identificação, através de etiqueta</i>) <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
5	Todos os recipientes que contenham substâncias químicas perigosas possuem rótulos indicativos do conteúdo e riscos? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	NA	22	01.07	-
6	É feito o controle de estoque de materiais? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
III. Ordens de Serviços					
3	As Ordens de Serviços estão sendo corretamente preenchidas? <i>Art. 2º e 130 da Res. 130/2010</i>	S	22	03.07	-
4	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>) <i>Art. 2º, 31 a 36 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.08	Q16

IV. Atendimento ao Cliente					
1	Existe pessoal exclusivo para atendimento ao público? (Anotar a quantidade) <u>Art. 2º, 146 e 151 da Res. 130/2010</u>	S	22	03.03	-
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	F104, F105 e F106
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	F107
11	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	-
12	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 data para vencimento da fatura? <u>Art. 2º e 104 da Res. 130/2010</u>	N	22	02.05	F108
	As datas de vencimento de fatura disponibilizadas para os usuários no ato do pedido de ligação são 16, 18, 20, 22, 24 e 26.				
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	-

	O TO é realizado pela equipe da UN-BSI.				
4	As informações no Termo de Ocorrência estão preenchidas corretamente? (verificar TO's emitidos) <i>Art. 2º e 116 da Res. 130/2010</i>	NA	22	03.07	-
5	As cobranças, no caso de fraudes ou infrações dos usuários estão sendo aplicadas corretamente? <i>Art. 2º e 116 da Res. 130/2010</i>	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? <i>Art. 2º e 79 da Res. 130/2010</i>	S	39	03.08	-
2	Verificou-se ausência de corte indevido, no período analisado? <i>Art. 2º e 79 da Res. 130/2010</i>	S	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) <i>Art. 2º e 91 da Res. 130/2010</i>	S	22	02.02	-
2	Existe calendário de leitura, faturamento, apresentação da fatura e data de vencimento? <i>Art. 2º e 91 da Res. 130/2010</i>	S	22	02.02	F109
3	O faturamento, no caso de usuário sem medição, é feito pelo consumo presumido. Existem consumidores não medidos faturados acima de 20m³? <i>Art. 2º e 93 da Res. 130/2010</i>	S	41	02.02	-
4	O prazo mínimo de 5 dias antes do vencimento, para apresentação da fatura, é obedecido? <i>Art. 2º e 101 da Res. 130/2010</i>	S	22	02.02	-
5	As informações mínimas exigidas estão presentes na fatura? <i>Art. 2º e 102 da Res. 130/2010</i>	S	22	02.06	-
6	Há devolução automática de valores pagos em duplicidade pelos usuários? <i>Art. 2º e 107 da Res. 130/2010</i>	S	42	02.03	-

ANEXO B – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

1. Área Auditada: Técnico-Operacional

1.1. Manancial/ Captação Superficial



Foto 1 – Açude Itaúna: placa indicativa da área destinada à captação para o abastecimento público.



Foto 2 – Açude Itaúna: ausência de barreira de delimitação e proteção.



Foto 3 – Açude Itaúna: vista geral da captação.



Foto 4 – Açude Itaúna: condições gerais da captação.



Foto 5 – Açude Itaúna: disponibilidade de coletes salva-vidas para acesso à captação.



Foto 6 – EECS: conjunto moto-bomba em flutuante.



Foto 7 – EECS: identificação da elevatória e condições adequadas do quadro de comando.

1.2. ETA



Foto 8 – ETA: Licença de operação-SEMACE com validade até 10/11/2011.



Foto 9 – ETA: área de acesso a ETA.



Foto 10 – ETA: torre de nível.



Foto 11 – ETA: vista geral das instalações de filtração com identificação dos filtros.



Foto 12 – Filtro 1: identificação e escada com guarda corpo.



Foto 13 – Filtro 2: identificação.



Foto 14 – Filtro 3: identificação e escada com guarda corpo.



Foto 15 – Filtro 1: tampa adequada.



Foto 16 – Filtros 2 e 3: tampas.



Foto 17 – Filtro 1: vazamento na tubulação.



Foto 18 – Filtro 1: tubulação e caixa de descarga.



Foto 19 – Filtro 2: tubulação de descarga quebrada com vazamento.

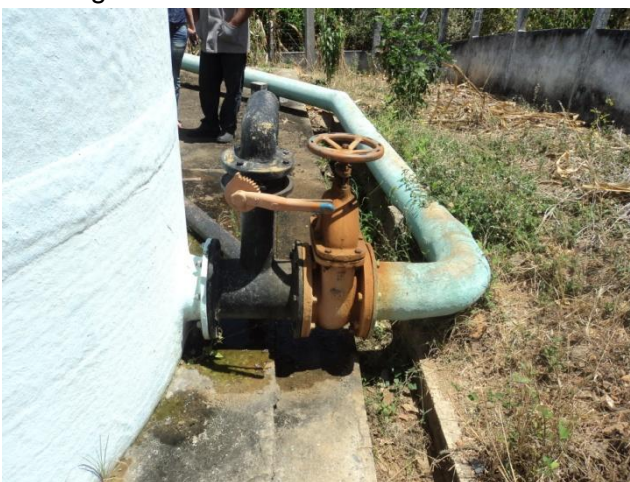


Foto 20 – Filtro 3: tubulação de descarga quebrada com vazamento.



Foto 21 – Casa de química: vista externa.



Foto 22 – Casa de química: armazenamento adequado de produtos químicos.



Foto 23 – Casa de química: tanques de dosagem-somente 1 (um) em funcionamento e 2 (dois) desativados.



Foto 24 – Casa de química: sistema de fluoretação



Foto 25 – Casa de química: cloro gasoso.



Foto 26 – Casa de química: KIT de emergência.



Foto 27 – Laboratório: EPIs do operador.



Foto 28 – Laboratório: vista geral-condições de limpeza e organização adequadas.

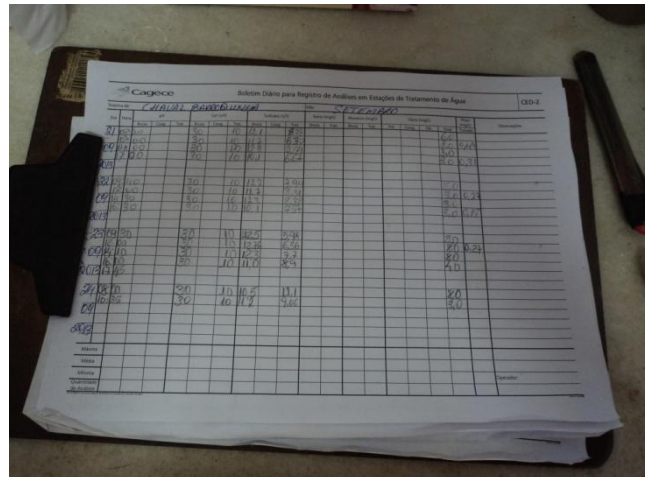


Foto 29 – Laboratório: registros sobre a qualidade da água bruta e tratada.

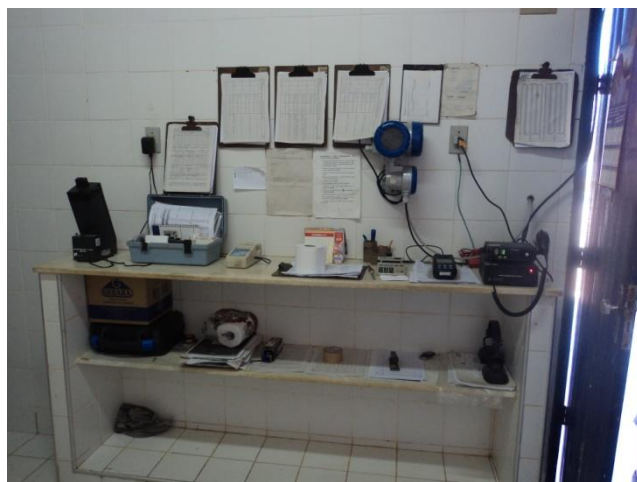


Foto 30 – Laboratório: equipamentos para ensaios físico-químicos.

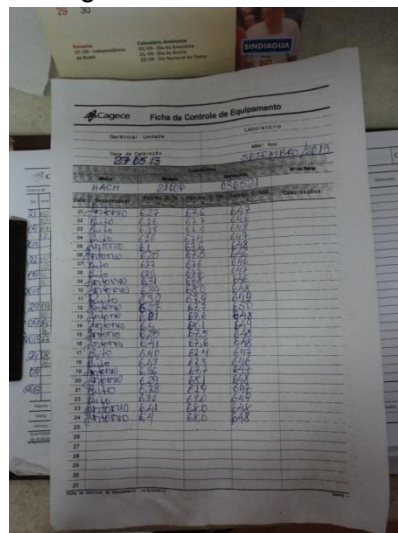


Foto 31 – Laboratório: ficha de controle da calibração dos equipamentos do mês de setembro/2013.



Foto 32 – Laboratório: reagentes dentro do prazo de validade.



Foto 33 – Laboratório: frasco de ortolidina dentro do prazo de validade.



Foto 34 – ETA: tanque de armazenamento de PAC localizado na área externa da casa de química, exposto ao sol.

1.3. Adução



Foto 35 – AAB: macromedidor parado e estação pitométrica na entrada da ETA.



Foto 36 – AAT: ventosa danificada (1) com acúmulo de água na caixa.



Foto 37 – AAT: ventosa danificada (2) com acúmulo de água na caixa e transbordamento para a estrada.



Foto 38 – AAT: ventosa danificada (2) com acúmulo de água na caixa e transbordamento para a estrada.



Foto 39 – AAT: retirada de água pelos moradores da região da localidade de Passagem e a Sede de Chaval na caixa da ventosa danificada (3) com acúmulo de água.



Foto 40 – AAT: ventosa danificada (4) com acúmulo de água na caixa.



Foto 41 – AAT: ventosa danificada (4) com acúmulo de água na caixa.



Foto 42 – AAT: retirada de água pelos moradores da região da localidade de Passagem e a Sede de Chaval na caixa da ventosa danificada (4) com acúmulo de água.



Foto 43 – AAT: lago formado pela água da ventosa danificada (4).



Foto 44 – AAT: medidor de saída na área dos reservatórios RAP-02, 03 e REL-03.

1.4. Elevatórias



Foto 45 – EEAT-02 e 04: conjunto moto-bomba.



Foto 46 – EEAT-03: conjunto moto-bomba.



Foto 47 – EEAT-03: quadro de comando e ausência de identificação.



Foto 48 – EELF -01: conjunto moto-bomba.



Foto 49 – EELF-01: quadro de comando e identificação.

1.5. Reservatórios



Foto 50 – RAP-01: vista geral - pintura deteriorada e identificação.



Foto 51 – RAP-01: medidor de nível e escada com guarda-corpo.



Foto 52 – RAP-01: vista superior - tampa de inspeção e tubulação de ventilação com tela de proteção.



Foto 53 – RAP -01: registro sem tampa ou grade de proteção.



Foto 54 – RAP-02, 03 e REL-03: área de acesso aos reservatórios.



Foto 55 – RAP-02, 03 e REL-03: cerca de proteção da área dos reservatórios danificada.



Foto 56 – RAP-02: vista geral - pintura deteriorada, ausência de identificação e escada de acesso em processo de corrosão.



Foto 57 – RAP-02: tubulação de ventilação com tela de proteção e tampa de inspeção em processo de corrosão.



Foto 58 – RAP-02: medidor de nível.



Foto 59 – RAP-03: vista geral - pintura deteriorada, ausência de identificação e medidor de nível.



Foto 60 – RAP-03: cobertura do reservatório - tubulação de ventilação com tela de proteção e antiga entrada de água do filtro desativado sem tampa.



Foto 61 – RAP-03: tampa de inspeção, escada de acesso e guarda corpo em processo de corrosão.



Foto 62 – REL-01: vista geral - pintura deteriorada, sem guarda-corpo na laje de proteção e ausência de identificação.



Foto 63 – REL-01: escada de acesso com guarda corpo.



Foto 64 – REL-01: pintura deteriorada e plataforma em processo de corrosão.



Foto 65 – REL-01: detalhe da estrutura da plataforma em processo de corrosão.



Foto 66 – REL-01: fixação da escada no reservatório em processo de corrosão.



Foto 67 – REL-01: tubulação de ventilação com tela de proteção, sem guarda-corpo na laje de cobertura, tampa de inspeção e para-raios.



Foto 68 – REL-02: vista geral.



Foto 69 – REL-02: ausência de identificação, medidor de nível e guarda-corpo na laje de cobertura.

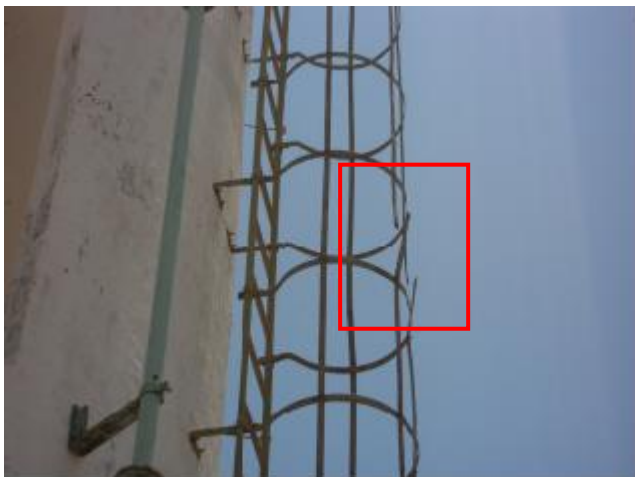


Foto 70 – REL-02: escada com guarda-corpo deteriorado.



Foto 71 – REL-02: tampa de inspeção adequada.



Foto 72 – REL-02: tubulação de ventilação sem



Foto 73 – REL-02: para-raios.

tela de proteção.



Foto 74 – REL-02: medidor de entrada do reservatório sem tampa ou grade de proteção.

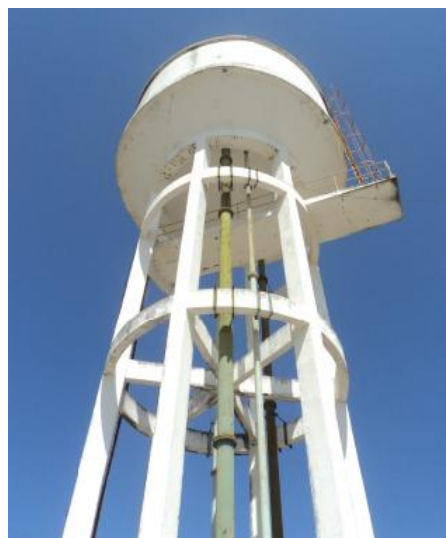


Foto 75 – REL-03: vista geral-ausência de identificação.



Foto 76 – REL-03: escada e guarda-corpo em processo de corrosão



Foto 77 – REL-03: ausência de guarda-corpo na laje de cobertura, para-raios e sinalização noturna.



Foto 78 – REL-03: armadura exposta.



Foto 79 – REL-03: medidor de nível.

1.6. Rede de distribuição

Dados Gerais		Dados de Localização		Dados de Conexão	
Nome	Endereço	Coordenadas	Distância	Material	Diâmetro
1	Rua Major Fiel	108° 45' 00" W	3,50m	PVC	100mm
2	Rua Padre Antonio Carneiro	108° 45' 00" W	3,50m	PVC	100mm
3	Rua Major Fiel	108° 45' 00" W	3,50m	PVC	100mm
4	Rua Padre Antonio Carneiro	108° 45' 00" W	3,50m	PVC	100mm
5	Rua Major Fiel	108° 45' 00" W	3,50m	PVC	100mm
6	Rua Padre Antonio Carneiro	108° 45' 00" W	3,50m	PVC	100mm
7	Rua Major Fiel	108° 45' 00" W	3,50m	PVC	100mm
8	Rua Padre Antonio Carneiro	108° 45' 00" W	3,50m	PVC	100mm
9	Rua Major Fiel	108° 45' 00" W	3,50m	PVC	100mm
10	Rua Padre Antonio Carneiro	108° 45' 00" W	3,50m	PVC	100mm

Foto 80 – Cadastro da rede com última atualização em out/2012



Foto 81 – Medição instantânea de pressão na Estrada da localidade de Passagem para Chaval (em frente ao REL-02)



Foto 82 – Medição instantânea de pressão no Bairro do Cruzeiro.



Foto 83 – Medição instantânea de pressão na Vila Nova.



Foto 84 – Medição instantânea de pressão na Rua Padre Antonio Carneiro, FNS 1599.



Foto 85 – Medição instantânea de pressão na Rua Major Fiel, FNS 1048.



Foto 86 – Medição instantânea de pressão no Conj. Esperança, FNS 159.



Foto 87 – Medição instantânea de pressão na Rua Padre João Rodrigues Braga.



Foto 88 – Medição instantânea de pressão na Av. Filomeno de Moraes.



Foto 89 – Registro de descarga no Bairro do Cruzeiro.



Foto 90 – Registro de descarga na Vila Nova.



Foto 91 – Registro de descarga na Rua Padre Antônio Carneiro, FNS 1599.



Foto 92 – Registro de descarga coberto pela vegetação na Rua Major Fiel, FNS 1048.



Foto 93 – Registro de descarga no Conj. Esperança, FNS 159.



Foto 94 – Registro de descarga na Rua Padre João Rodrigues Braga.



Foto 95 – Registro de descarga na Av. Filomeno de Moraes.



Foto 96 – Medição de pressão contínua na Rua Manoel de Sousa.

4. Comercial



Foto 97 – Loja de atendimento: vista externa.



Foto 98 – Loja de atendimento: vista interna.



Foto 99 – Loja de atendimento: assentos para usuários em espera.



Foto 100 – Loja de atendimento: oferta de água.



Foto 101 – Loja de atendimento: instalações sanitárias.



Foto 102 – Loja de atendimento: extintor de incêndio.



Foto 103 – Almojarifado: armazenamento de materiais.

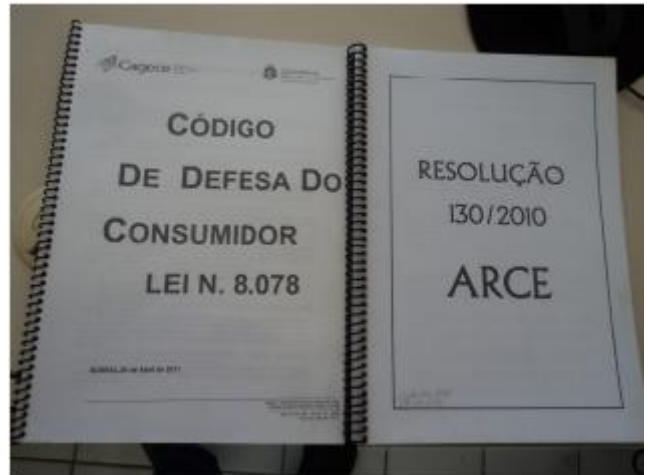


Foto 104 – Atendimento ao cliente: resolução ARCE e código de defesa do consumidor.



Foto 105 – Atendimento ao cliente: tabelas de preços, prazos e tarifas.

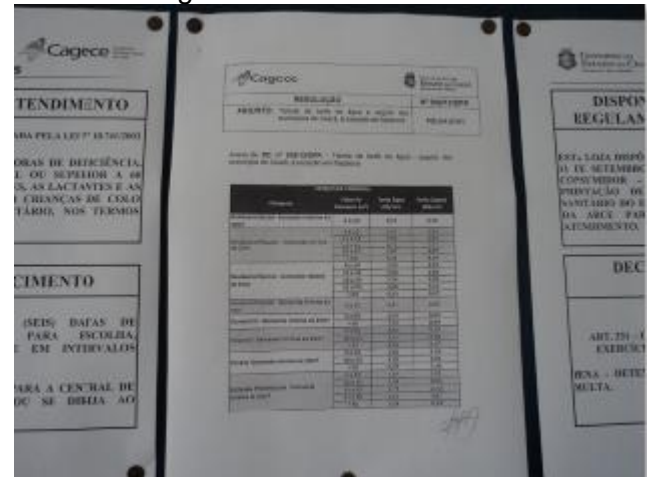


Foto 106 – Atendimento ao cliente: tabelas de preços, prazos e tarifas.

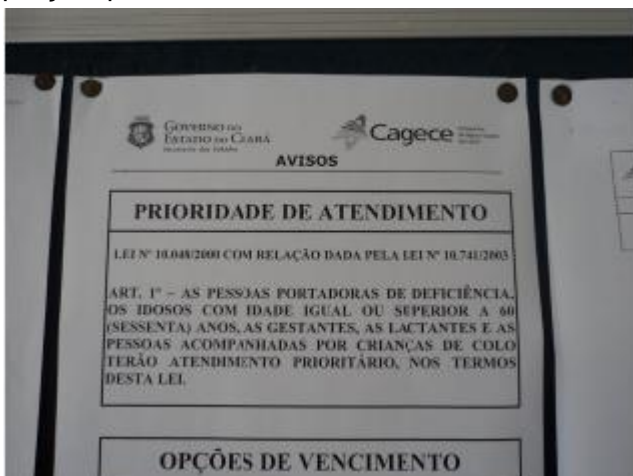


Foto 107 – Atendimento ao cliente: aviso de atendimento prioritário.

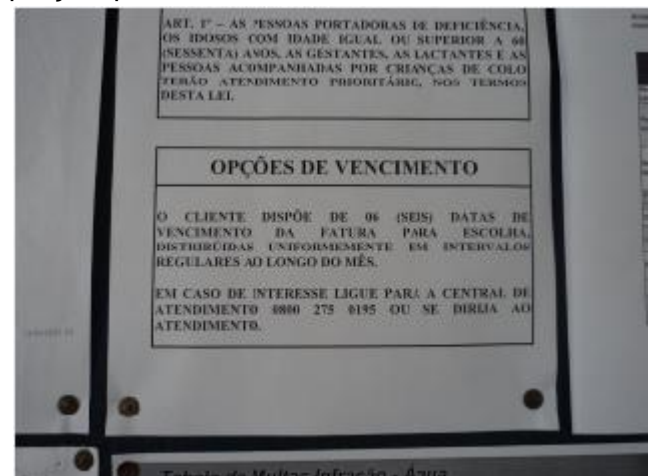


Foto 108 – Leitura/faturamento/arrecadação: datas para vencimento de fatura.



Foto 109 – 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 24/09/2013.

Nº do Ponto	Local de Medição	Hora da Medição	Pressão Dinâmica Medida (m.c.a.)
1	Bairro do Cruzeiro	14:30	11,00
2	Vila Nova	14:43	11,00
3	Rua Des. Padre Antonio Carneiro, FNS 1599	14:50	15,00
4	Rua Major Fiel, FNS 1048	15:05	12,50
5	Conjunto Esperança, FNS 159	15:15	12,50
6	Rua Padre João Rodrigues Braga, S/N	15:20	10,00
7	Av. Filomeno de Moraes, S/N	15:30	9,00

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

Nº do Laudo	Mês/Ano	Turbidez (uT) <1,0		Turbidez (uT) <0,5		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro (mg/L)		Dureza (mg/L)		Fluoreto (mg/L)	
		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
1156067	19/02/2013	7,31	NOK	7,31	NOK	30,00	NOK	6,78	OK	5,0	OK	0,22	OK	57,83	OK	0,22	OK
1152421	05/02/2013	4,44	NOK	4,44	NOK	25,00	NOK	6,70	OK	5,0	OK	-	-	-	-	0,14	OK
1153576	07/02/2013	5,78	NOK	5,78	NOK	25,00	NOK	6,72	OK	5,0	OK	-	-	-	-	0,13	OK
1154837	14/02/2013	6,59	NOK	6,59	NOK	30,00	NOK	6,92	OK	3,0	OK	-	-	-	-	0,18	OK
1157453	21/02/2013	5,41	NOK	5,41	NOK	25,00	NOK	6,60	OK	5,0	OK	-	-	-	-	0,20	OK
1159395	26/02/2013	5,07	NOK	5,07	NOK	20,00	NOK	6,76	OK	5,0	OK	-	-	-	-	0,16	OK
1159901	28/02/2013	5,50	NOK	5,50	NOK	30,00	NOK	6,73	OK	5,0	OK	-	-	-	-	0,17	OK
1160974	05/03/2013	4,36	NOK	4,36	NOK	25,00	NOK	7,13	OK	3,0	OK	-	-	-	-	-	-
1162100	07/03/2013	4,33	NOK	4,33	NOK	30,00	NOK	6,93	OK	4,0	OK	-	-	-	-	0,17	OK
1165018	14/03/2013	4,67	NOK	4,67	NOK	30,00	NOK	6,67	OK	5,0	OK	-	-	-	-	-	-
1165019	14/03/2013	4,21	NOK	4,21	NOK	20,00	NOK	6,78	OK	5,0	OK	-	-	-	-	-	-
1166805	21/03/2013	4,42	NOK	4,42	NOK	25,00	NOK	6,75	OK	5,0	OK	-	-	-	-	-	-
1168798	22/03/2013	2,98	NOK	2,98	NOK	5,00	OK	6,72	OK	5,0	OK	-	-	-	-	-	-
1168799	26/03/2013	3,01	NOK	3,01	NOK	10,00	OK	6,88	OK	4,0	OK	-	-	-	-	-	-
1169739	02/04/2013	2,75	NOK	2,75	NOK	5,00	OK	6,68	OK	5,0	OK	-	-	-	-	0,11	OK
1171185	04/04/2013	4,90	NOK	4,90	NOK	15,00	OK	6,61	OK	4,0	OK	-	-	-	-	0,08	OK
1171960	09/04/2013	4,04	NOK	4,04	NOK	5,00	OK	6,90	OK	5,0	OK	-	-	-	-	0,07	OK
1173333	11/04/2013	3,82	NOK	3,82	NOK	5,00	OK	6,67	OK	5,0	OK	-	-	-	-	0,13	OK

Nº do Laudo	Mês/Ano	Turbidez (uT) <1,0		Turbidez (uT) <0,5		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro (mg/L)		Dureza (mg/L)		Fluoreto (mg/L)	
		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	Result.	P-2914/11	Result.	Result.	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.
1174568	16/04/2013	4,32	NOK	4,32	NOK	10,00	OK	6,48	OK	6,0	NOK	-	-	-	-	-	-
1175867	18/04/2013	5,34	NOK	5,34	NOK	15,00	OK	6,76	OK	5,0	OK	-	-	-	-	0,50	OK
1177375	23/04/2013	3,16	NOK	3,16	NOK	2,50	OK	6,99	OK	5,0	OK	-	-	-	-	0,50	OK
1179309	30/04/2013	4,46	NOK	4,46	NOK	15,00	OK	7,01	OK	5,0	OK	-	-	-	-	0,09	OK
1180183	02/05/2013	4,27	NOK	4,27	NOK	7,50	OK	6,70	OK	8,0	NOK	-	-	-	-	0,07	OK
1182022	07/05/2013	2,29	NOK	2,29	NOK	2,50	OK	6,69	OK	6,0	NOK	-	-	-	-	0,11	OK
1182968	09/05/2013	3,84	NOK	3,84	NOK	5,00	OK	6,89	OK	8,0	NOK	-	-	-	-	0,11	OK
1184372	14/05/2013	3,69	NOK	3,69	NOK	2,50	OK	6,75	OK	8,0	NOK	-	-	-	-	-	-
1185214	16/05/2013	3,84	NOK	3,84	NOK	2,50	OK	6,91	OK	4,0	OK	-	-	-	-	-	-
1186926	21/05/2013	3,22	NOK	3,22	NOK	2,50	OK	6,71	OK	5,0	OK	-	-	-	-	-	-
1188236	23/05/2013	4,81	NOK	4,81	NOK	5,00	OK	7,05	OK	5,0	OK	-	-	-	-	-	-
1188593	28/05/2013	3,69	NOK	3,69	NOK	7,50	OK	6,65	OK	8,0	NOK	-	-	-	-	-	-
119132	04/06/2013	4,00	NOK	4,00	NOK	5,00	OK	6,93	OK	4,0	OK	-	-	-	-	-	-
1192954	06/06/2013	4,16	NOK	4,16	NOK	5,00	OK	6,67	OK	8,0	NOK	-	-	-	-	-	-
1193410	11/06/2013	4,39	NOK	4,39	NOK	10,00	OK	6,71	OK	8,0	NOK	-	-	-	-	-	-
1194494	13/06/2013	4,08	NOK	4,08	NOK	5,00	OK	6,79	OK	6,0	NOK	-	-	-	-	-	-
1196097	18/06/2013	3,62	NOK	3,62	NOK	10,00	OK	6,84	OK	4,0	OK	-	-	-	-	-	-
1196099	20/06/2013	5,63	NOK	5,63	NOK	25,00	NOK	6,97	OK	4,0	OK	-	-	-	-	-	-
1197920	25/06/2013	4,98	NOK	4,98	NOK	20,00	NOK	6,68	OK	6,0	NOK	-	-	-	-	-	-
1198322	28/06/2013	3,31	NOK	3,31	NOK	10,00	OK	6,87	OK	4,0	OK	-	-	-	-	-	-
1200100	02/07/2013	3,68	NOK	3,68	NOK	5,00	OK	6,95	OK	4,0	OK	-	-	-	-	-	-
1201106	04/07/2013	5,22	NOK	5,22	NOK	10,00	OK	6,91	OK	6,0	NOK	-	-	-	-	-	-
1202286	09/07/2013	3,27	NOK	3,27	NOK	25,00	NOK	6,90	OK	5,0	OK	-	-	-	-	0,10	OK
1204645	16/07/2013	4,87	NOK	4,87	NOK	10,00	OK	6,78	OK	5,0	OK	-	-	-	-	-	-
1205244	18/07/2013	6,87	NOK	6,87	NOK	25,00	NOK	6,78	OK	8,0	NOK	-	-	-	-	-	-
1206519	23/07/2013	6,74	NOK	6,74	NOK	40,00	NOK	7,50	OK	5,0	OK	-	-	-	-	-	-
1207876	25/07/2013	5,34	NOK	5,34	NOK	25,00	NOK	6,91	OK	5,0	OK	-	-	-	-	-	-
1208277	30/07/2013	3,52	NOK	3,52	NOK	20,00	NOK	6,83	OK	8,0	NOK	-	-	-	-	-	-

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 Chaval pela **CAGECE**, no período de fevereiro/2013 a julho/2013, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês/Ano	Turbidez (uT) <1,0			Turbidez (uT) <0,5			Cor Aparente (uH)			pH			Cloro Res. Livre (mg/L)			Ferro (mg/L)			Dureza (mg/L)			Fluoreto (mg/L)		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
Fev/13	7	7	100	7	7	100	7	7	100	7	0	0	7	0	0	1	-	-	1	0	0	7	0	0
Mar/13	7	7	100	7	7	100	7	5	71,42	7	0	0	7	0	0	-	-	-	-	-	-	1	0	0
Abr/13	8	8	100	8	8	100	8	0	0	8	0	0	8	1	12,5	-	-	-	-	-	-	7	0	0
Mai/13	8	8	100	8	8	100	8	0	0	8	0	0	8	5	62,5	-	-	-	-	-	-	3	0	0
Jun/13	8	8	100	8	8	100	8	2	25	8	0	0	8	4	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jul/13	8	8	100	8	8	100	8	5	62,5	8	0	0	8	3	37,5	-	-	-	-	-	-	1	0	0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSI

NTA – número total de amostras no mês

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

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

Quadro 4 – Resultados das análises físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA de Chaval 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 (%)
Fev/13	134	134	100,0	137	7	5,10	134	0	0,0
Mar/13	138	138	100,0	138	5	3,62	138	0	0,0
Abr/13	136	136	100,0	136	0	0,0	136	0	0,0
Mai/13	143	143	100,0	143	0	0,0	143	0	0,0
Jun/13	137	137	100,0	137	2	1,45	137	0	0,0
Jul/13	139	139	100,0	139	5	3,59	139	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 MN 2.914/11

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

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

Nº do Laudo	Mês/Ano	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Fluoreto (mg/L)	
		Result.	P-2914/10	Result.	P-2914/10	Result.	P-2914/10	Result.	P-2914/10	Result.	P-2914/10	Result.	P-2914/10
1152423	05/02/2013	3,04	OK	20,00	NOK	-	-	nd	NOK	-	-	-	-
1152425	05/02/2013	3,03	OK	20,00	NOK	-	-	nd	NOK	-	-	-	-
1153577	07/02/2013	4,07	OK	10,00	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-
1153578	07/02/2013	3,69	OK	10,00	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-
1154838	14/02/2013	5,34	NOK	40,00	NOK	-	-	nd	NOK	-	-	-	-
1154839	14/02/2013	5,08	NOK	40,00	NOK	-	-	nd	NOK	-	-	-	-
1154840	14/02/2013	4,88	OK	40,00	NOK	-	-	nd	NOK	-	-	-	-
1154841	14/02/2013	5,22	NOK	40,00	NOK	-	-	nd	NOK	-	-	-	-
1156073	19/02/2013	4,16	OK	25,00	NOK	-	-	0,80	OK	0,15	OK	0,22	OK
1156077	19/02/2013	4,24	OK	25,00	NOK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-
1157456	21/02/2013	3,25	OK	10,00	OK	-	-	0,50	OK	-	-	-	-
1157458	21/02/2013	3,12	OK	10,00	OK	-	-	0,50	OK	-	-	-	-
1157461	21/02/2013	3,55	OK	10,00	OK	-	-	0,50	OK	-	-	-	-
1159403	26/02/2013	2,75	OK	10,00	OK	-	-	0,20	OK	-	-	-	-
1159405	26/02/2013	2,78	OK	10,00	OK	-	-	0,10	NOK	-	-	-	-
1159903	28/02/2013	3,40	OK	20,00	NOK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-
1159906	28/02/2013	3,38	OK	20,00	NOK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-
1160975	05/03/2013	4,49	OK	30,00	NOK	-	-	0,10	NOK	-	-	-	-
1160976	05/03/2013	5,01	NOK	30,00	NOK	-	-	0,20	OK	-	-	-	-
1162101	07/03/2013	2,89	OK	25,00	NOK	-	-	nd	NOK	-	-	-	-
1162102	07/03/2013	3,04	OK	25,00	NOK	-	-	nd	NOK	-	-	-	-
1165020	14/03/2013	3,79	OK	20,00	NOK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-
1165021	14/03/2013	3,81	OK	20,00	NOK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-
1165022	14/03/2013	4,68	OK	30,00	NOK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-
1165024	14/03/2013	4,09	OK	25,00	NOK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-
1166806	21/03/2013	2,35	OK	10,00	OK	-	-	0,20	OK	-	-	-	-
1166807	21/03/2013	2,38	OK	10,00	OK	-	-	0,30	OK	-	-	-	-
1168801	22/03/2013	2,80	OK	10,00	OK	-	-	0,30	OK	-	-	-	-
1168803	22/03/2013	2,62	OK	10,00	OK	-	-	0,30	OK	-	-	-	-
1168804	26/03/2013	2,70	OK	10,00	OK	-	-	0,30	OK	-	-	-	-
1168806	26/03/2013	2,89	OK	10,00	OK	-	-	0,20	OK	-	-	-	-
1168807	26/03/2013	2,49	OK	10,00	OK	-	-	3,00	OK	-	-	-	-
1168808	26/03/2013	2,68	OK	10,00	OK	-	-	3,00	OK	-	-	-	-

Nº do Laudo	Mês/Ano	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Fluoreto (mg/L)	
		Result.	P-2914/10	Result.	P-2914/10	Result.	P-2914/10	Result.	P-2914/10	Result.	P-2914/10	Result.	P-2914/10
1168809	26/03/2013	2,60	OK	10,00	OK	-	-	3,00	OK	-	-	-	-
1169741	02/04/2013	2,49	OK	5,00	OK	-	-	nd	NOK	-	-	-	-
1170512	02/04/2013	2,79	OK	5,00	OK	-	-	nd	NOK	-	-	-	-
1171186	04/04/2013	2,71	OK	5,00	OK	-	-	0,30	OK	-	-	-	-
1171187	04/04/2013	2,62	OK	5,00	OK	-	-	0,20	OK	-	-	-	-
1171961	09/04/2013	2,94	OK	5,00	OK	-	-	nd	NOK	-	-	-	-
1171965	09/04/2013	2,92	OK	5,00	OK	-	-	0,20	OK	-	-	-	-
1173338	11/04/2013	2,28	OK	2,50	OK	-	-	nd	NOK	-	-	-	-
1173339	11/04/2013	2,86	OK	2,50	OK	-	-	nd	NOK	-	-	-	-
1174572	16/04/2013	2,77	OK	7,50	OK	-	-	nd	NOK	-	-	-	-
1174575	16/04/2013	3,14	OK	7,50	OK	-	-	nd	NOK	-	-	-	-
1175869	18/04/2013	2,25	OK	7,50	OK	-	-	0,20	OK	-	-	-	-
1179311	23/04/2013	3,46	OK	5,00	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-
1179310	30/04/2013	3,59	OK	5,00	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-
1179312	30/04/2013	3,82	OK	5,00	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-
1179313	30/04/2013	3,40	OK	5,00	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-
1179314	30/04/2013	3,35	OK	5,00	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-
1180187	02/05/2013	2,26	OK	2,50	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-
1180192	02/05/2013	2,67	OK	2,50	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-
1182023	07/05/2013	2,73	OK	2,50	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-
1182024	07/05/2013	1,98	OK	2,50	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-
1182969	09/05/2013	2,20	OK	2,50	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-
1182970	09/05/2013	3,29	OK	2,50	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-
1184374	14/05/2013	6,94	NOK	7,50	OK	-	-	0,10	NOK	-	-	-	-
1184376	14/05/2013	16,40	NOK	30,00	NOK	-	-	nd	NOK	-	-	-	-
1185215	16/05/2013	2,04	OK	2,50	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-
1185216	16/05/2013	2,36	OK	2,50	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-
1186928	21/05/2013	3,37	OK	2,50	OK	-	-	nd	NOK	-	-	-	-
1186932	21/05/2013	3,34	OK	2,50	OK	-	-	nd	NOK	-	-	-	-
1187455	23/05/2013	2,09	OK	2,50	OK	-	-	0,30	OK	-	-	-	-
1187456	23/05/2013	2,20	OK	2,50	OK	-	-	0,20	OK	-	-	-	-
1188596	28/05/2013	2,54	OK	5,00	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-
1188600	28/05/2013	2,32	OK	5,00	OK	-	-	8,00	NOK	-	-	-	-
1191331	04/06/2013	3,79	OK	5,00	OK	-	-	0,50	OK	-	-	-	-

Nº do Laudo	Mês/Ano	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Fluoreto (mg/L)	
		Result.	P-2914/10	Result.	P-2914/10	Result.	P-2914/10	Result.	P-2914/10	Result.	P-2914/10	Result.	P-2914/10
1191333	04/06/2013	3,32	OK	5,00	OK	-	-	0,50	OK	-	-	-	-
1192955	06/06/2013	4,58	OK	7,50	OK	-	-	0,50	OK	-	-	-	-
1192956	06/06/2013	4,01	OK	12,50	OK	-	-	0,50	OK	-	-	-	-
1193411	11/06/2013	3,39	OK	5,00	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-
1193412	11/06/2013	3,47	OK	5,00	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-
1194495	13/06/2013	4,75	OK	10,00	OK	-	-	0,30	OK	-	-	-	-
1194496	13/06/2013	2,65	OK	5,00	OK	-	-	0,30	OK	-	-	-	-
1196100	18/06/2013	2,39	OK	5,00	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-
1196101	18/06/2013	2,07	OK	5,00	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-
1196102	20/06/2013	5,72	NOK	10,00	OK	-	-	0,50	OK	-	-	-	-
1196103	20/06/2013	4,97	OK	10,00	OK	-	-	0,50	OK	-	-	-	-
1196104	20/06/2013	5,95	NOK	20,00	NOK	-	-	0,50	OK	-	-	-	-
1197921	25/06/2013	3,08	OK	2,5	OK	-	-	0,3	OK	-	-	-	-
1197922	25/06/2013	2,61	OK	5,00	OK	-	-	0,30	OK	-	-	-	-
1198323	28/06/2013	1,25	OK	2,50	OK	-	-	nd	NOK	-	-	-	-
1191329	04/06/2013	2,95	OK	5,00	OK	-	-	5,00	OK	-	-	-	-
1200102	02/07/2013	2,91	OK	5,00	OK	-	-	0,50	OK	-	-	-	-
1200105	02/07/2013	3,15	OK	5,00	OK	-	-	0,50	OK	-	-	-	-
1201107	04/07/2013	3,38	OK	10,00	OK	-	-	nd	NOK	-	-	-	-
1201108	04/07/2013	2,29	OK	5,00	OK	-	-	nd	NOK	-	-	-	-
1202288	09/07/2013	2,01	OK	15,00	OK	-	-	0,30	OK	-	-	-	-
1202289	09/07/2013	2,29	OK	15,00	OK	-	-	0,30	OK	-	-	-	-
1204647	16/07/2013	10,40	NOK	20,00	NOK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-
1204648	16/07/2013	11,50	NOK	20,00	NOK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-
1204649	16/07/2013	12,40	NOK	20,00	NOK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-
1205246	18/07/2013	6,49	NOK	25,00	NOK	-	-	0,20	OK	-	-	-	-
1205247	18/07/2013	6,89	NOK	20,00	NOK	-	-	0,20	OK	-	-	-	-
120877	23/07/2013	3,29	OK	20,00	NOK	-	-	0,20	OK	-	-	-	-
1207878	23/07/2013	3,52	OK	20,00	NOK	-	-	0,50	OK	-	-	-	-
1207879	25/07/2013	3,02	OK	20,00	NOK	-	-	0,50	OK	-	-	-	-
1208279	30/07/2013	2,85	OK	5,00	OK	-	-	0,50	OK	-	-	-	-
1208283	30/07/2013	2,84	OK	5,00	OK	-	-	0,30	OK	-	-	-	-
1208284	30/07/2013	3,01	OK	5,00	OK	-	-	3,00	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 Chaval pela **CAGECE**, no período de fevereiro/2013 a julho/2013, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Turbidez			Cor Aparente			pH			Cloro Residual			Ferro Total			Fluoreto		
	NTA	ANC	INC(%)	NTA	ANC	INC(%)	NTA	ANC	INC(%)	NTA	ANC	INC(%)	NTA	ANC	INC(%)	NTA	ANC	INC(%)
Fev/13	17	3	17,64	17	10	58,82	-	-	-	17	7	41,17	1	0	0	1	0	0
Mar/13	17	1	5,88	17	8	47,05	-	-	-	17	3	17,64	-	-	-	-	-	-
Abr/13	16	0	0	16	0	0	-	-	-	16	7	43,75	-	-	-	-	-	-
Mai/13	16	2	12,5	16	1	6,25	-	-	-	16	5	31,25	-	-	-	-	-	-
Jun/13	17	2	11,7	17	1	5,88	-	-	-	17	1	5,88	-	-	-	-	-	-
Jul/13	17	5	11,7	17	8	47,05	-	-	-	17	2	11,7	-	-	-	-	-	-

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSI

NTA – número total de amostras no mês

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria MN 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 Chaval 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(%)
Fev/13	17	3	17,6	17	10	58,8	56	7	12,5
Mar/13	17	1	5,9	17	8	47,1	47	3	6,4
Abr/13	16	0	0,0	16	0	0,0	60	9	15,0
Mai/13	16	2	12,5	16	2	12,5	68	6	8,8
Jun/13	17	2	11,8	17	1	5,9	65	1	1,5
Jul/13	17	5	29,4	17	8	47,1	50	2	4,0

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 MN 2.914/11

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

Quadro 8 – Resultados dos exames bacteriológicos das amostras coletadas na saída do tratamento do SAA de Chaval pela **CAGECE**, no período de fevereiro/2013 a julho/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 (%)
Fev/13	7	2	28,57	7	0	0
Mar/13	7	0	0	7	0	0
Abr/13	8	0	0	8	0	0
Mai/13	8	2	25,0	8	0	0
Jun/13	8	3	37,5	8	0	0
Jul/13	8	0	0	8	0	0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSI

NTA – número total de amostras no mês

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

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

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

Mês / Ano	Coliformes Totais			<i>Escherichia coli</i>		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
Fev/13	7	3	42,9	7	0	0,0
Mar/13	7	0	0,0	7	0	0,0
Abr/13	8	0	0,0	8	0	0,0
Mai/13	8	2	25,0	8	0	0,0
Jun/13	8	3	37,5	8	0	0,0
Jul/13	8	0	0,0	8	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 MN 2.914/11

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

Quadro 10 – Resultados dos exames bacteriológicos das amostras coletadas na rede de distribuição do SAA de Chaval pela **CAGECE**, no período de fevereiro/2013 a julho/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 (%)
Fev/13	17	5	29,4	17	0	0
Mar/13	17	4	23,5	17	0	0
Abr/13	16	0	0	16	0	0
Mai/13	16	1	6,3	16	0	0
Jun/13	17	0	0	17	0	0
Jul/13	17	0	0	17	0	0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSI

NTA – número total de amostras no mês

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria MN 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 Chaval e Índices de Não-Conformidade, segundo registros do **SISÁGUA**.

Mês / Ano	Coliformes Totais			<i>Escherichia coli</i>		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
Fev/13	17	5	29,4	17	0	0,0
Mar/13	17	4	23,5	17	0	0,0
Abr/13	16	0	0,0	16	0	0,0
Mai/13	16	1	6,3	16	0	0,0
Jun/13	17	0	0,0	17	0	0,0
Jul/13	17	0	0,0	17	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 MN 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 Chaval, no período de fevereiro/2013 a julho/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	
Fev/13	2	1	2	2	7
Mar/13	2	2	1	2	7
Abr/13	2	3	2	1	8
Mai/13	2	3	2	1	8
Jun/13	2	2	2	2	8
Jul/13	2	2	2	2	8

Quadro 13 – Distribuição do número de amostras (Bacteriológicas e Cloro Residual Livre) coletadas pela **CAGECE** na rede de distribuição do SAA de Chaval, no período de fevereiro/2013 a julho/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	
Fev/13	4	4	5	4	17
Mar/13	4	4	4	5	17
Abr/13	4	4	4	4	16
Mai/13	4	6	4	2	16
Jun/13	5	4	5	3	17
Jul/13	4	5	4	4	17

Quadro 14 – Índice ativo e de cobertura de água em Chaval (%).

Mês/Ano	Índice de Ativo de água	Índice de Cobertura
Mai/2012	82,28	98,09
Jun/2013	82,45	98,09
Jul/2013	82,91	98,11

Fonte: Sistema de informações gerenciais da CAGECE.

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

Mês/Ano	Hidrômetros	Lig. Ativas	Hidrom. (%)
Jul/2012	3.074	2.788	100

Fonte: Sistema de informações gerenciais da CAGECE.

Quadro 16 – Análise dos serviços mais relevantes atendidos dentro e fora do prazo em Chaval.

Mês/Ano	Total de serviços solicitados	Total de serviços fora do prazo	Serviços mais relevantes fora do prazo	Descrição (quant.)
Jun/2013	87	1	-	-
Jul/2013	124	7	5	Substituição de hidrômetro (1) Conserto de vaz. ligação predial (1) Ligação de água com instalação de hidrômetro (3)
Ago/2013	56	3	3	Verif. não recebimento de fatura (1) Religação de água (1) Ligação de água com instalação de hidrômetro (1)
TOTAL	267	11	8	2,99%

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE.

Quadro 17 – Análise das faixas de consumos do Sistema de Abastecimento de Água de Chaval.

Volume micromedido (m³/mês)	Volume mínimo faturado (m³/mês)	Diferença entre volumes micromedido e faturado (m³/mês)	Agosto	Média do Nº de usuários	Quantidade acumulada de usuários na faixa de consumo	Quantidade acumulada de usuários acima da faixa de consumo
0	10	10	13	13	13	2.761
1	10	9	37	37	50	2.724
2	10	8	44	44	94	2.680
3	10	7	59	59	153	2.621
4	10	6	69	69	222	2.552
5	10	5	68	68	290	2.484
6	10	4	74	74	364	2.410
7	10	3	110	110	474	2.300
8	10	2	45	45	519	2.255
9	10	1	22	22	541	2.233
10	10	0	1.757	1.757	2.298	476
>10	-	-	476	476	2.774	0
Total de usuários com vol. Micromedido <10m³/mês			541	541	-	-
Percentual de usuários com vol. Micromedido < 10m³/mês			19,50%	19,50%	-	-
Número total de usuários micromedidos no período			2.774	2.774	-	-
Volume micromedido de usuários com consumo de até 9m³/mês						2.690 m³
Volume faturado pelo consumo mínimo de usuários com consumo de até 9m³/mês						5.410 m³
Volume faturado e não consumido pelos usuários com consumo de até 9m³/mês						2.720 m³
						50,28 %

ANEXO D – GRÁFICOS

Gráfico 1 – Monitoramento da pressão com a instalação às 09:00 horas do dia 24/09/2013 e retirada às 09:00 horas do dia 25/09/13, do aparelho datalogger, no endereço localizada na Rua Manoel de Sousa.

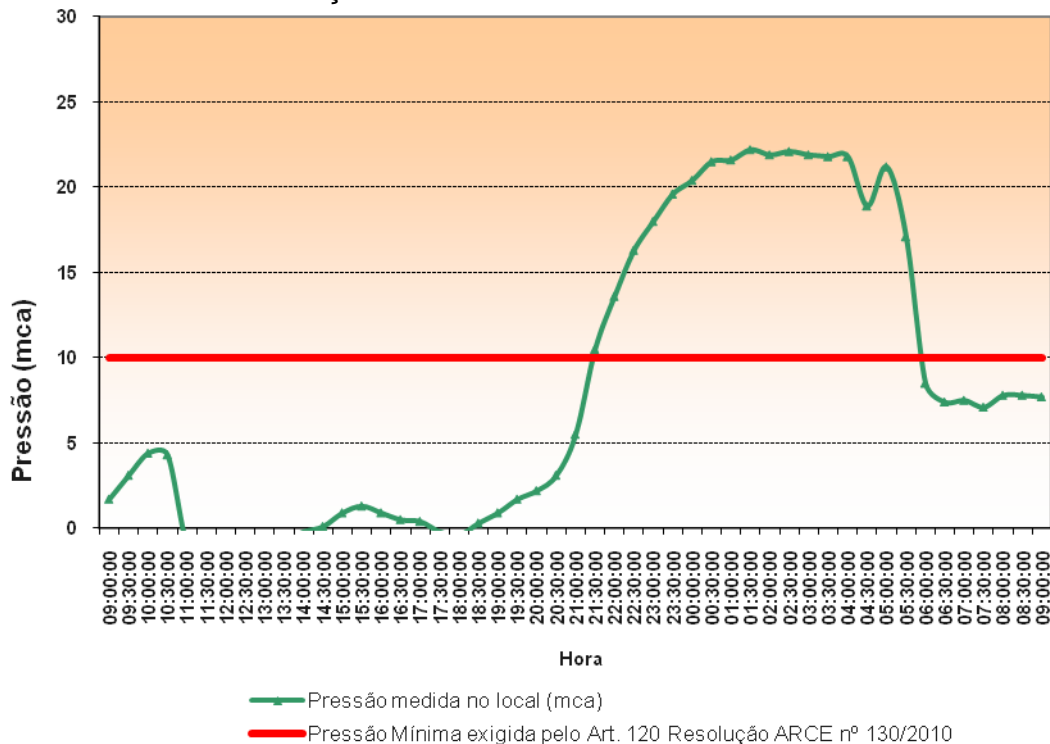


Gráfico 2 – Avaliação do Monitoramento da Qualidade da ÁGUA TRATADA realizado pela CAGECE e SISÁGUA na rede de distribuição do SAA de Chaval, no período de fevereiro/2013 a julho/2013 conforme Portaria MS 2.914/11, referente ao número de amostras do parâmetro cor.

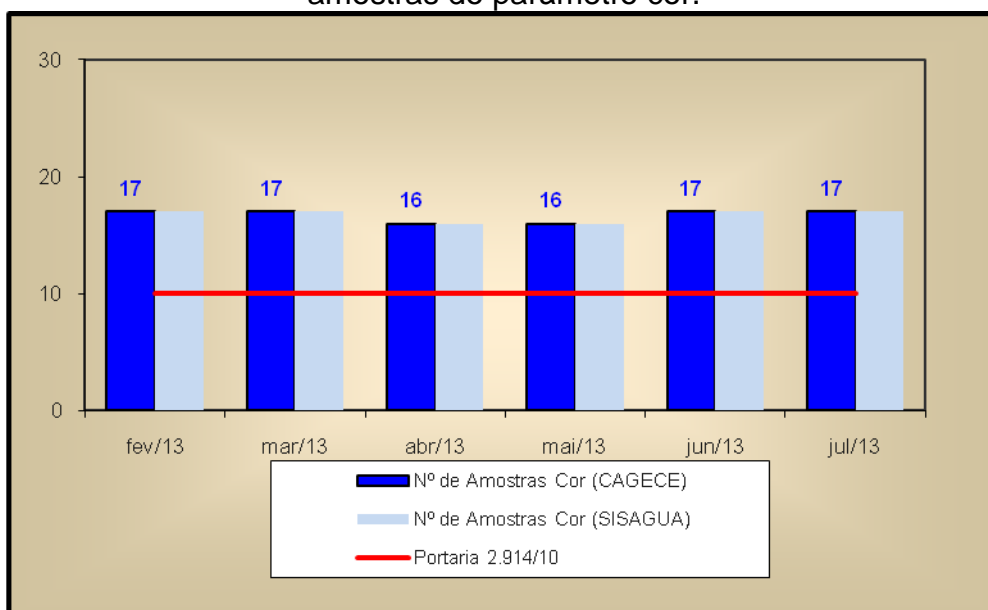


Gráfico 3 – Avaliação do Monitoramento da Qualidade da ÁGUA TRATADA realizado pela CAGECE na rede de distribuição do SAA de Chaval, no período de fevereiro/2013 a julho/2013 conforme Portaria MS 2.914/11, com relação ao número de amostras dos exames bacteriológicos, do cloro residual livre e da turbidez.

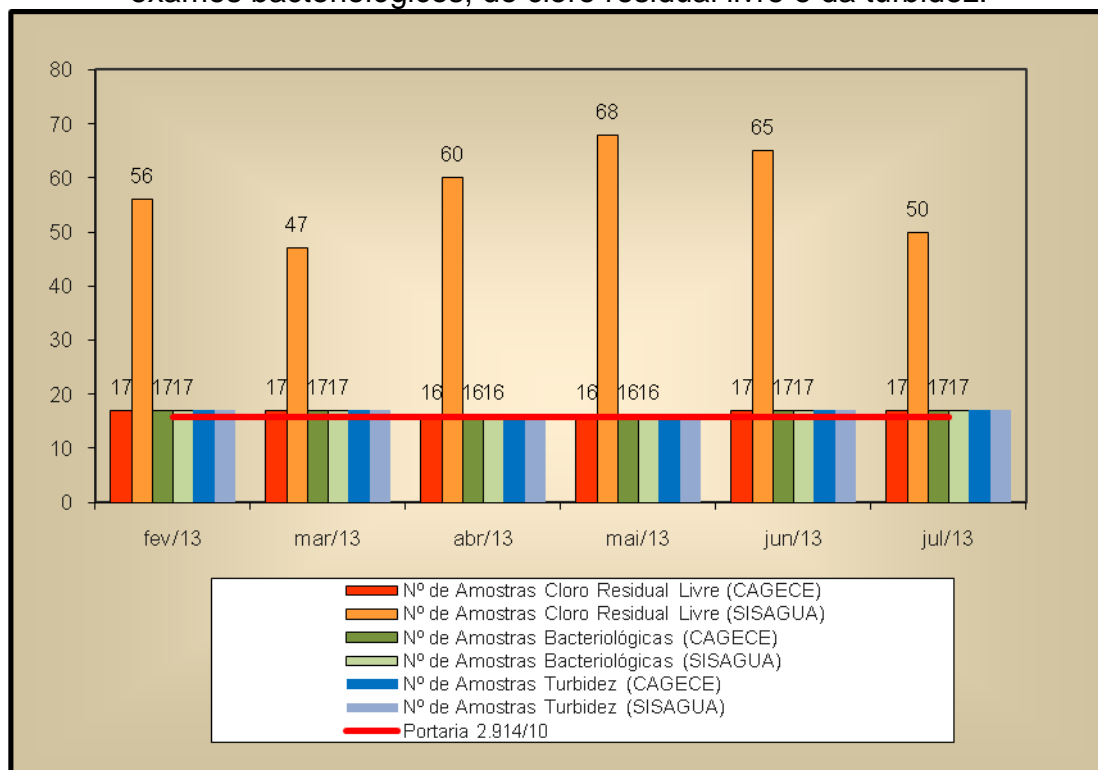


Gráfico 4 – Faturamento em função do volume micromedido (volume medido x faturado) no Sistema de Abastecimento de Água de Chaval (média do período de agosto de 2013).

