

**RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO  
RF/CSB/0001/2013**

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

**COORDENADORIA DE SANEAMENTO BÁSICO**

**Fortaleza – CE  
Maio/2013**

## ÍNDICE

1. IDENTIFICAÇÃO .....	4
2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO .....	4
3. OBJETIVO .....	5
4. METODOLOGIA .....	6
4.1. Cronograma de Trabalho .....	6
4.2. Áreas e Segmentos Auditados .....	7
4.3. Sistema de abastecimento de água .....	7
5. DESCRIÇÃO DO SISTEMA EXISTENTE .....	9
5.1. Recursos Humanos e Instalações .....	9
5.2. Unidades Operacionais .....	9
5.2.1. Sistema de abastecimento de água .....	9
6. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES .....	10
7. RECOMENDAÇÃO .....	17
8. EQUIPE TÉCNICA .....	17
9. RESPONSÁVEL PELA EQUIPE TÉCNICA.....	17
ANEXO I – CHECK LIST .....	18
ANEXO II – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO.....	32
ANEXO III – QUADROS .....	45

## GLOSSÁRIO

<b>AAB</b>	Adutora de Água Bruta
<b>EEAB</b>	Estação Elevatória de Água Bruta
<b>EECS</b>	Estação Elevatória de Captação Superficial
<b>EE</b>	Estação Elevatória
<b>EEAT</b>	Estação Elevatória de Água Tratada
<b>EELF</b>	Estação Elevatória de Lavagem dos Filtros
<b>ETA</b>	Estação de Tratamento de Água
<b>GECOQ</b>	Gerência de Controle da Qualidade de Produto
<b>RSE</b>	Reservatório Semi Enterrado
<b>RASO</b>	Relatório de Análise da Situação Operacional
<b>RDA</b>	Rede de Distribuição de Água
<b>RECOP</b>	Relatório de Controle Operacional
<b>REL</b>	Reservatório Elevado
<b>SAA</b>	Sistema de Abastecimento de Água
<b>SISÁGUA</b>	Sistema de Informações da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano
<b>VMP</b>	Valor Máximo Permitido

## 1. IDENTIFICAÇÃO

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

**Endereço:** Av. Santos Dumont, 1789 – 14º andar – Aldeota – CEP 60.150-160, Fortaleza - CE.

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

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

**Endereço:** Av. Dr. Lauro Vieira Chaves, 1030 – Vila União – CEP 60.420-280, Fortaleza – CE - Brasil.

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

## 2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO

Tipo: Sistema de Abastecimento de Água	
Unidade de Negócio da Bacia do Banabuiú (UN-BBA) End.: AV. Estados Unidos, s/n, São João – CEP: 63.900-000. Quixadá – CE. Telefone: (88) 3445-1049 Contato: Crinstian Mendes.	Localidade: Capistrano End.: Rua José Saraiva Sobrinho, Centro, nº 431 – CEP: 62.748-000. Telefone: (88) 3326-1941 Responsável: Zaqueu Belizário de Souza (encarregado do escritório)
Comunicação à Empresa: OF/CSB/0549/2013, de 8 de Abril de 2013.	
Data da Inspeção: 22 e 23 de abril 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 àquela expedida 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 Supervisora de Produção da UN-BBA, Sra. Glaudenia Girão e o Sr. Alan Cavalcante, Auxiliar de Supervisão da UN-BBA, que se encarregaram de explicar a operação e a função de cada unidade operacional e equipamento.

##### 4.1. Cronograma de Trabalho

PERÍODO	2ª Feira DIA 22/4/2013	3ª Feira DIA 23/4/2013
Manhã	Entrevista e coleta de informações junto ao gerente da área comercial e inspeção no escritório local.	Visita à Prefeitura. Inspeção nas estações elevatórias e reservatório.
Tarde	Inspeção na captação, adutoras, ETA e reservatório.	Inspeção na rede de distribuição. Medição pontual de pressão 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.

## 4.3. Sistema de abastecimento de água

Área	Item Auditado	Segmento Auditado
Técnico-Operacional	• Manancial/Captação	– Preservação e proteção – Operação e manutenção
	• ETA	– Segurança, conservação e limpeza – Filtração – Casa de química – Laboratório
	• Adução	– Operação, manutenção e controle de perdas
	• Reservatórios	– Operação e manutenção – Limpeza e desinfecção – Controle de perdas
	• Elevatórias	– Operação e manutenção
Gerencial	• Rede de Distribuição	– Operação e manutenção – Continuidade – Hidrometração – Pressões disponíveis na rede
	• Informações Gerenciais	– Nível de universalização – Plano de exploração dos serviços

Área	Item Auditado	Segmento Auditado
Qualidade e Controle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualidade da Água Distribuída à População</li> <li>• Controle da Qualidade da Água Distribuída à População</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Qualidade físico-química da água na saída da ETA</li> <li>– Qualidade bacteriológica da água na saída da ETA</li> <li>– Qualidade físico-química da água na rede de distribuição</li> <li>– Qualidade bacteriológica da água na rede de distribuição</li> <li>– Controle da qualidade da saída da ETA</li> <li>– Controle da qualidade da água na rede de distribuição</li> <li>– Informações mensais na conta de água sobre a qualidade da água distribuída.</li> </ul>
Comercial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escritório / Loja de Atendimento / Almojarifado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Instalações físicas do escritório e almojarifado</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Serviços comerciais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Atendimento ao usuário</li> <li>– Ligação de água</li> <li>– Corte e religação de água</li> <li>– Faturamento</li> </ul>



## 5. DESCRIÇÃO DO SISTEMA EXISTENTE

### 5.1. Recursos Humanos e Instalações

ITEM	FUNÇÕES/TIPO	QUANTIDADE	TURNO	DIAS DA SEMANA
Pessoal de Campo	Operador ETA/RDA	3	08:00 h – 12:00 h / 14:00 h – 16:00 h	Segunda -Feira a Sexta -Feira
Escritório	Gerência do Núcleo e atendimento ao público	1		

### 5.2. Unidades Operacionais

#### 5.2.1. Sistema de abastecimento de água

ITEM	TIPO / DESCRIÇÃO	QUANTIDADE /EXTENSÃO/ DIÂMETRO/ CAPACIDADE	DESCRIÇÃO
Manancial	Superficial	1 / 63.900.000,00 m <sup>3</sup>	Açude Castro, localizado no município de Itapiúna.
ETA	Filtro	2 / 50 m <sup>3</sup>	Ascendente, com aplicação de policloreto de alumínio, polímetro catiônico em pó, fluossilicato e desinfecção através de cloro gasoso.
Elevatórias	EECS-01	2 Bombas	Recalca água bruta do açude Castro para a ETA.
	EEAT-01	2 Bombas	Recalca água tratada do RSE-01 para a RDA.
	EEAT-02	2 Bombas	Recalca água tratada do RSE-01 para a REL-02
	EELF-01	3 Bombas	Lavagem dos filtros
	EEAT-03 (Booster)	2 Bombas	Booster localizado na Rua Piauí, recalca água do RSE-02 para reforçar o abastecimento da Av. Coronel Francisco Campelo, Rua Dona Vidalina e Rua Vereador Neutro Cavalcante.
Aduoras	AAB – 01	Ø 150mm / 14.000 m	Entre a captação e a ETA.
	AAT – 01	Ø 200mm / 20 m	Entre o EEAT-01 e o REL-01.
	AAT – 02	Ø 200mm / 2.500m	Entre a EEAT-02 e o REL -02.
Reservatórios	RSE – 01	100m <sup>3</sup>	Recebe água tratada dos filtros.
	RSE – 02	15m <sup>3</sup>	Recebe água tratada da RDA e abastece outra parte da RDA.
	REL – 01	270m <sup>3</sup>	Desativado.
	REL – 02	100m <sup>3</sup>	Recebe água tratada do RSE-01 e abastece a rede de distribuição.
Rede de Distribuição	PVC	Ø 60mm a 200mm/ 21.393 m	2.070 ligações

Fonte: Croqui do sistema e RASO – Relatório de Situação Operacional (fls. 35 a 41, Processo PCSB/CSB/0001/2013).

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

## 6. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES

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

### CONSTATAÇÃO C1

- a) Ausência de tampa de inspeção no filtro-01 (Anexo I, item 1.2 - III - 6);
- b) Quadro de comando da elevatória EECS-01 sem horímetro (Anexo I, item 1.4 - II - 3);
- c) Quadro de comando das elevatórias EEAT-01 e EELF-01 sem amperímetro e sem voltímetro (Anexo I, item 1.4 - II - 3);
- d) Ausência de tela na tubulação de ventilação no reservatório RSE-01 (Anexo I, Item 1.5 - II – 10);
- e) Ausência de dispositivo de medição de nível no REL-02 (Anexo I, item 1.5 - II - 11);
- f) Não existem dispositivos para controle de nível nos reservatórios (Anexo I, item 1.5 - II - 12).

**Não conformidade NC1** – Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item 01.06: A CAGECE não está cumprindo as normas técnicas e os procedimentos estabelecidos para a implantação das instalações dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

**Enquadramento legal:** Artigo 137 da Resolução 130/2010 da ARCE e artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

**Determinação D1** - A CAGECE deve cumprir as normas técnicas e os procedimentos estabelecidos para implantação das instalações dos sistemas de abastecimento de água, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C1.

**Prazo para atendimento:** 120 dias.

## **CONSTATAÇÃO C2**

- a) Existem caixas de passagem sem grade de proteção no interior da ETA (Anexo I, item 1.2 - VI - 1);
- b) Na adutora de água bruta existe caixa de proteção de ventosa com tampa danificada, e outra sem tampa (Anexo I, item 1.3.1 - I - 3);
- c) As elevatórias EEAT-01, EEAT-02 e EELF não estão identificadas (Anexo I, itens 1.4 - I - 1);
- d) O REL-02 encontra-se com cerca danificada (Anexo I, itens 1.5 - I - 1);
- e) Existência de abertura na lateral do reservatório RSE-02 (Anexo I, itens 1.5 - II - 1);
- f) O reservatório REL-02 encontra-se com pintura deteriorada (Anexo I, itens 1.5 - II - 1);
- g) Não há tampa na abertura localizada no centro da laje superior do reservatório REL-02 (Anexo I, itens 1.5 - II - 9);
- h) Não houve limpeza e desinfecção periódica do reservatório RSE-02 (Anexo I, itens 1.5 - II - 15);
- i) Ausência de tampa na caixa de inspeção no reservatório RSE-01 (Anexo I, item 1.5 - III - 17);
- j) O cadastro técnico da rede de distribuição de Capistrano encontra-se desatualizado (Anexo I, itens 1.6 - I - 1);
- k) Na rede de distribuição de Capistrano foram inspecionados os 4 (quatro) registros de descarga. Desses, 1 (um) registro encontra-se sem tampa de proteção (Anexo I, itens 1.6 - V - 3);
- l) O extintor de incêndio do escritório está fora do prazo de validade (Anexo 1, item 4-I - 8).

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

**Enquadramento legal:** Artigos 2º, 119 e 130 da Resolução 130/2010 da ARCE e 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 C2.

**Prazo para atendimento:** 120 dias.

### **CONSTATAÇÃO C3**

- a) A ARCE realizou medições instantâneas de pressão disponível na rede no dia 23/04/2013, em pontos, mais especificamente, nos cavaletes das ligações de água, adequadamente espaçados. Os resultados demonstram que das 4 (quatro) medições efetuadas, 1 (uma) situou-se fora da faixa de 10 a 50 mca (Anexo I, item 1.6 - II - 1 e II - 2).

**Não conformidade NC3** – Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item 01.05: Fornecer água com pressão em desacordo com os limites estabelecidos pela ARCE.

**Enquadramento legal:** Artigos 120 da Resolução 130/2010 da ARCE e artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor;

\* Esta não conformidade está sendo acompanhada pelo Processo PCSB/CSB/0243/2011, referente ao Termo de Notificação TN/CSB/0209/2011 de 01/06/2011.

### **CONSTATAÇÃO C4**

- a) O SAA de Capistrano utiliza o regime de manobra, dividido em 2 setores, para o abastecimento da população, pois a oferta de água é comprometida (Anexo I, item 1.6 – III – 1).

**Não conformidade NC4** – Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I item 01.03: Interromper indevidamente a prestação dos serviços ou não restabelecer o serviço quando exigido pela legislação.

**Enquadramento legal:** Artigo 122 da Resolução 130/2010 da ARCE e artigo 22 do

Código de Defesa do Consumidor;

**Determinação D4** - A CAGECE deve fornecer água sem interrupção indevida e restabelecer o serviço de conformidade com a legislação, visando corrigir a não conformidade descritas na constatação C4.

**Prazo para atendimento:** 180 dias.

### **CONSTATAÇÃO C5**

- a) Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BBA e pelo SISÁGUA, provenientes de amostras coletadas na saída da ETA, no período de outubro/2012 a março/2013, apresentaram a seguinte não conformidade com padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (Anexo I, item 2 - I - 1);
- Cor e Turbidez: Todos os meses analisados, segundo a UN-BBA e o SISÁGUA, apresentaram 100% de amostras não conformes;
  - Cloreto: os meses de out/12, nov/12 e dez/12, segundo a UN-BBA, apresentaram, respectivamente, 85,7%; 100% e 100% das amostras não conformes.
- b) Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BBA e pelo SISÁGUA, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição, no período de outubro/2012 a março/2013, apresentaram a seguinte não conformidade com padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (Anexo I, item 2 - III - 1);
- Cor: Todos os meses analisados, segundo a UN-BBA e o SISÁGUA, apresentaram 100% de amostras não conformes;
  - Turbidez: Os meses de out/12 a mar/13, apresentaram segundo a UN-BBA, respectivamente, 7,1%; 7,1%; 35,7%; 42,9%; 50% e 50%, das amostras não conformes e segundo o SISÁGUA, nos meses de out/12 e nov/12,

respectivamente, 7,7% e 7,1% das amostras não conformes.

- c) Os resultados dos exames bacteriológico produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BBA e pelo SISÁGUA, provenientes de amostras coletadas na saída da ETA, no período de outubro/2012 a março/2013, apresentaram a seguinte não conformidade com padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (Anexo I, item 2 - II - 1);
- Coliformes Totais: os meses de out/12, nov/12 e mar/13 apresentaram segundo a UN-BBA, respectivamente, 28,6%; 11,1% e 11,1% das amostras não conformes e segundo o SISÁGUA, nos meses de set/12, out/12 e nov/12, respectivamente, 22,2%; 28,6% e 7,1% das amostras não conformes.
- d) Os resultados dos laudos bacteriológico produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BBA e pelo SISÁGUA, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição, no período de outubro/2012 a março/2013, apresentaram a seguinte não conformidade com padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (Anexo I, item 2 - IV - 1);
- Coliformes Totais: os meses de out/12 e mar/13 apresentaram, segundo a UN-BBA, respectivamente, 38,5% e 12,5% das amostras não-conformes e segundo o SISÁGUA, nos meses de set/12 e out/12, respectivamente, 50% e 38,5% das amostras não conformes.

**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 e artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor;

\* Esta não conformidade está sendo acompanhada pelo Processo PCSB/CSB/0244/2011, referente ao Termo de Notificação TN/CSB/0210/2011 de 01/06/2011.

## **CONSTATAÇÃO C6**

- a) De acordo com o relatório consolidado dos serviços atendidos no prazo e fora do prazo, 28 (vinte e oito), dentre as 356 (trezentos e cinquenta e seis) Ordens de Serviços expedidas nos meses de jan/13, fev/13 e mar/13, não cumpriram o prazo estabelecido (Anexo 1, item 4 - III - 2).

**Não conformidade NC6** – Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I item 01.08: Não cumprir os prazos estabelecidos para execução de serviços, deixar de estipular prazos ou deixar a fixação de seu termo inicial a exclusivo critério do prestador de serviços.

**Enquadramento legal:** Artigo 147 da Resolução 130/2010 da ARCE; artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor;

\* Esta não conformidade está sendo acompanhada pelo Processo PCSB/CSB/0246/2011, referente ao Termo de Notificação TN/CSB/0212/2011 de 01/06/2011.

## **CONSTATAÇÃO C7**

- a) Observando o Relatório Analítico – Leituras Fora do Prazo, no mês de mar/13, apresentado pela CAGECE, foram identificadas 113 (cento e treze) leituras fora do prazo, ou seja, leituras realizadas fora da faixa mínima de 27 (vinte e sete) dias e máxima de 33 (trinta e três) dias, e de 15 (quinze) a 47 (quarenta e sete) dias se for faturamento inicial (Anexo 1, item VIII - 1).

**Não conformidade NC7** – Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item 02.02: Não realizar a medição do consumo de água tratada, a estimativa do volume de esgoto coletado e o faturamento em conformidade com as disposições legais aplicáveis.

**Enquadramento legal:** Artigo 91, da Resolução 130/2010 da ARCE e artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor;

**Determinação D7** - 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 C7.

**Prazo para atendimento:** 30 dias.

## **CONSTATAÇÃO C8**

- a) Não é feita a atualização cadastral (Anexo 1, item 4 - IX - 1).

**Não conformidade NC8** – Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I item 03.07: Não manter organizada e atualizada toda a informação na forma exigida pela legislação.

**Enquadramento legal:** Artigo 75, Resolução 130/2010 da ARCE e artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

**Determinação D8** - A CAGECE deve manter organizada e atualizada toda a informação na forma exigida pela legislação, visando corrigir as não conformidades verificadas na constatação C8.

**Prazo para atendimento:** 30 dias.

## **CONSTATAÇÃO C9**

- a) A água de lavagem dos filtros não é disposta em local adequado (Anexo 1, item 1.2 III - 8).

**Não conformidade NC9** – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item 04.04: Não realizar a gestão do manejo, condicionamento, transporte e disposição adequada de lodos e subprodutos do tratamento de água ou de efluentes.

**Enquadramento legal:** Artigos 160 e 161, Resolução 130/2010 da ARCE e artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

**Determinação D9** - A CAGECE deve realizar a gestão do manejo, condicionamento, transporte e disposição adequada de lodos e subprodutos do tratamento de água ou de efluentes, visando corrigir as não conformidades verificadas na constatação C9.

**Prazo para atendimento:** 30 dias.



## **7. RECOMENDAÇÃO**

**R1** – A CAGECE deve providenciar a Licença de Operação da Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE.

## **8. EQUIPE TÉCNICA**

Engenheiro Alexandre Caetano da Silva - ARCE

Engenheiro Geraldo Basílio Sobrinho – ARCE

Engenheiro Marcelo Silva de Almeida – ARCE

Tecnóloga em San. Ambiental Luciana Barbosa de Freitas – CSTA

## **9. RESPONSÁVEL PELA EQUIPE TÉCNICA**

Engenheiro Márcio Gomes Rebello Ferreira

Analista de Regulação

Matrícula: 108-1-2

Fortaleza – CE, 24 de maio de 2013.

## **ANEXO I – CHECK LIST**

## ANEXO I – CHECK LIST

### 1.Área Auditada: Técnico-Operacional

#### 1.1.Manancial / Captação superficial

Identificação do manancial: Açude Castro, com capacidade de 63.900.000,00 m<sup>3</sup>, situado no município de Itapiúna, a 15 km do município de Capistrano.

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res.147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico- G
<b>I. Preservação e proteção</b>					
1	Existe sinalização identificando o manancial e que aquela é uma área destinada ao abastecimento público?	S	22	04.05	F1
2	Existe perímetro de proteção sanitária da área do manancial, próximo à captação?	S	22	04.05	F2
3	Existe cerca de delimitação da área da captação em adequado estado de conservação?	S	22	04.05	F2
<b>II. Operação e manutenção</b>					
1	As condições operacionais da captação são adequadas?	S	22	01.07	F2
2	Existe facilidade de acesso ao local? (verificar a disponibilidade de barco ou bote, boias ou colete salva-vida, quando for o caso) Obs: As bombas são instaladas na margem, com acesso facilitado.	S	22	01.07	F2
3	Existe proteção adequada contra enchentes e entrada de pessoas estranhas e animais? Obs: Não há registro de enchentes na área.	S	22	01.07	F4
4	Existe manutenção periódica da edificação e dos equipamentos? Obs: As edificações estão bem conservadas.	S	22	01.07	-
5	Existe bomba reserva instalada ou disponível para substituição imediata no sistema?	S	22	01.06	F3
6	Existe facilidade para retirada e instalação de bombas?	S	22	01.07	F3
7	Existe identificação das estações elevatórias (EE)?	S	22	01.07	F4 e F5
8	A EE está em adequado estado de conservação e bem protegida?	S	22	01.07	F4

9	A EE permite adequadas condições de trabalho?	S	22	01.06	F4 e F5
10	O volume captado garante o abastecimento de água sem colapso ou intermitência na distribuição?	S	22	01.04	-
Obs: RASO do Sistema, fls. 35 a 38 do processo PCSB/CSB/0001/2013.					

## 1.2. ETA

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res.147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico - G
<b>I. Segurança, conservação e limpeza</b>					
1	A ETA possui licenciamento ambiental da SEMACE?	N	-	R	-
Obs: A licença foi negada devido à qualidade da água.					
2	Existe no local placa indicativa de que a área pertence à CAGECE?	S	22	01.07	F7
3	O acesso a ETA está em condições adequadas?	S	22	01.07	F7
4	A área está devidamente delimitada? (Cerca / muro)	S	22	01.07	F7
5	As condições de limpeza do pátio externo são adequadas?	S	22	01.07	F8
6	A ETA está livre da presença de animais dentro de seus limites?	S	22	01.07	-
<b>II. Decantação</b>					
1	Os decantadores estão em condições adequadas de operação e manutenção? N° de decantadores: 2	S	22	01.07	F9
Obs: Há 1 (um) decantador desativado.					
2	Existem escadas de acesso aos decantadores?	S	22	01.06	F9
3	Se existem, as escadas de acesso estão em condições adequadas de uso?	S	22	01.07	F9
4	O local para disposição do lodo retido pelos decantadores é adequado?	NA	22	04.04	-
Obs: O decantador é de manta de lodo.					
<b>III. Filtração</b>					
1	Os filtros estão em condições adequadas de operação e manutenção? N° de filtros: 2	S	22	01.07	F10

2	Existem escadas de acesso?	S	22	01.06	F11
3	Se existem, as escadas de acesso estão em condições adequadas de uso?	S	22	01.07	F11
4	Há guarda-corpos de segurança nas instalações de filtração?	NA	22	01.06	-
5	Se existem, os guarda-corpos estão em condições adequadas de uso?	NA	22	01.07	-
6	Os filtros possuem tampas adequadas?	N	22	01.06	F12
	Obs: No filtro 01 não há tampa e no filtro 02 existe, porém, encontra-se fora do local.				
7	As tubulações e registros dos filtros estão isentos de vazamentos?	S	22	01.07	-
8	As águas de lavagem e de descargas de fundo estão sendo dispostas em local adequado? Frequência de lavagem: 1 (uma) vez ao dia e descargas: todos os dias.	N	22	04.04	F13
	Obs: As águas de lavagem dos filtros estão sendo dispostas no terreno vizinho à ETA e utilizadas para dessedentação de animais.				
9	Há ausência de bolhas na filtração (observar na superfície da água filtrada)	S	22	01.07	-
10	O leito filtrante não sofre carreamento? ( <i>Observar na caixa de descarga de fundo / lavagem</i> )	S	22	01.07	-
<b>IV. Casa de Química</b>					
1	As condições de higiene e limpeza são adequadas?	S	22	01.07	F14
2	Existe almoxarifado para produtos químicos?	S	22	01.06	F15
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> )	S	22	01.07	F15
4	Os produtos químicos são registrados no MS e estão no prazo de validade?	S	22	01.07	-
5	Os tanques de dosagem e bombas dosadoras estão em condições adequadas de operação e manutenção?	S	22	01.07	F14
6	Existe manutenção preventiva dos equipamentos dosadores?	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> )	S	22	01.06	F16

8	Existe KIT de emergência apropriado?	S	22	01.06	F17 e F18
9	Os operadores recebem treinamento para manipulação de produtos químicos?	S	22	01.07	-
<b>V. Laboratório</b>					
1	As condições de organização e limpeza são adequadas?	S	22	01.07	F19 e F20
2	Existem registros sobre a qualidade da água bruta e tratada?	S	22	01.07	F21
3	Existem equipamentos necessários aos ensaios físico-químicos em adequado estado de conservação? Estão calibrados? <i>Verificar a frequência de calibração.</i>	S	22	01.06	F22 e F23
4	Existe balança analítica? Obs: Os equipamentos ficam alocados na unidade regional.	NA	22	01.06	-
5	Existe equipamento para análises bacteriológicas? Obs: Os equipamentos ficam alocados na unidade regional.	NA	22	01.06	-
6	Existe armários para guardar vidrarias e reagentes? Obs: Os equipamentos ficam alocados na unidade regional.	NA	22	01.06	-
7	Os reagentes estão dentro do prazo de validade?	S	22	01.07	F24
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> Obs: As análises são realizadas a cada 2 h.	S	22	06.02	-
9	O operador está apto para operar os aparelhos do laboratório, inclusive calibrá-los quando necessário?	S	22	01.07	-
<b>VI. Outros</b>					
1	As caixas de passagem, proteção ou inspeção existentes, no interior da ETA, possuem tampas adequadas, ou grade de proteção?	N	22	01.07	F25 a F27
2	As instalações ( <i>tubulações, registros, etc</i> ) estão sem vazamento?	S	22	01.07	-

### 1.3. Adução

#### 1.3.1 Identificação: adutora de água bruta AAB-01.

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res.147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico - G
<b>I. Infraestrutura/Operação e Manutenção</b>					
1	Existe facilidade de acesso ao longo das linhas de adução?	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> )	S	22	01.06	F28 a F30
OBS: Há 3 (três) componentes instalados na AAB: 2 (duas) ventosas e 1 (uma) descarga.					
3	Se existem, os componentes inspecionados, inclusive suas caixas de proteção, estão em adequado estado de conservação?	N	22	01.07	F29 e F30
OBS: Há 1 (uma) tampa de ventosa danificada e outra sem tampa.					
<b>II. Controle de perdas</b>					
1	Existe macro medição?	S	22	01.07	F27
2	A adutora está livre de vazamento? ( <i>Ver RECOP e verificar causas</i> )	S	22	01.07	-
<b>III. Outros</b>					
1	Existe cadastro técnico atualizado da adutora?	S	22	01.07	-
Obs: Croqui do Sistema FI. 41 do processo PCSB/CSB/0001/2013.					

### 1.3.2. Identificação: adutora de água tratada AAT-01 e AAT-02.

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res.147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico - G
<b>I. Infraestrutura/Operação e Manutenção</b>					
1	Existe facilidade de acesso ao longo das linhas de adução?	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> )	NA	22	01.06	-
3	Se existem, os componentes inspecionados, inclusive suas caixas de proteção, estão em adequado estado de conservação?	NA	22	01.07	-
<b>II. Controle de perdas</b>					
1	Existe macro medição?	S	22	01.07	F25 e F26

2	A adutora não apresenta vazamento? (Ver RECOP e verificar causas)	S	22	01.07	
<b>III. Outros</b>					
1	Existe cadastro técnico atualizado da adutora?	S	22	01.07	-
Obs: Croqui do Sistema Fl. 41 do processo PCSB/CSB/0001/2013.					

#### 1.4. Elevatórias

Identificação: Elevatória de água bruta – EECS-01; Elevatórias de água tratada – EEAT-01 e EEAT-02; Elevatória de lavagem dos filtros – EELF-01 e EEAT-03 (*Booster*).

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res. 147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico - G
<b>I. Conservação e Limpeza</b>					
1	Existe identificação das estações elevatórias?	N	22	01.07	F4, F31 e F36
Obs: As elevatórias EEAT-01/02 e EELF-01 não estão identificadas.					
2	A EE está em adequado estado de conservação e bem protegida?	S	22	01.07	F5, F31 e F37
<b>II. Operação e Manutenção</b>					
1	Há facilidade para a realização de trabalhos de manutenção?	S	22	01.07	-
2	As condições de manutenção do quadro de força são adequadas? (Verificar condições de limpeza, sinalizadores, etc)	S	22	01.07	F6, F33, 35 e F39
3	Existe horímetro funcionando normalmente?	N	22	01.06	F6, F33 e 35
Obs: A elevatória EECS-01 não tem horímetro e as EEAT-01 e EELF-01 não há amperímetro nem voltímetro.					
4	Existe bomba reserva instalada ou disponível para instalação imediata? (Anotar quanto tempo é necessário para substituição da bomba)	S	22	01.06	F3, F32, F34 e F38
5	Existe dispositivo de proteção anti golpe? Anotar quais e a quantidade inspecionada. (Torre de equilíbrio, TAU, retenção, volante de inércia, reservatório hidropneumático)	NA	22	01.06	-
6	Se existe, o dispositivo inspecionado está funcionando adequadamente?	NA	22	01.07	-



## 1.5. Reservatórios

Identificação: Reservatórios apoiados – RSE-01e RSE-02; reservatórios elevados – REL-01 e REL-02.

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res.147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico - G
<b>I. Delimitação, conservação e limpeza da área</b>					
1	A área do reservatório está delimitada e isolada?	N	22	01.07	F36, F40, F46, F48 e F50
Obs: O REL-02 encontra-se com cerca danificada (Foto 50).					
2	As condições de limpeza da área são adequadas?	S	22	01.07	F36, F40, F46 e F48
<b>II. Infraestrutura e operação</b>					
1	As condições de conservação do reservatório são adequadas? ( pintura, identificação, rachaduras, corrosão, etc)	N	22	01.07	F45 e F48
Obs: No RSE-03 existe uma abertura lateral e no REL-02 a pintura encontra-se deteriorada.					
2	Existe escada de acesso ao reservatório?	S	22	01.06	F40 e F45
3	Se existe, a escada de acesso está em adequadas condições de uso?	S	22	01.07	-
4	Há guarda-corpos nas escadas de acesso aos reservatórios elevados? Ou nas escadas dos RAP's acima de 6 metros de altura?	S	22	01.06	F48
5	Se existem, os guarda-corpos estão em adequadas condições de uso?	S	22	01.07	-
6	Há guarda-corpos nas lajes de cobertura dos reservatórios elevados, ou nos apoiados acima de 6 metros de altura?	S	22	01.06	F45
7	Se existem, os guarda-corpos estão em adequadas condições de uso?	S	22	01.07	-
8	O reservatório tem cobertura adequada?	S	22	01.06	-
9	O reservatório tem tampa de inspeção em adequadas condições de vedação?	N	22	01.07	F51
Obs: O RLE-02 encontra-se sem tampa na laje superior.					
10	Existem tubulações de ventilação adequadas nos reservatórios?	N	22	01.06	F42
Obs: A tubulação de ventilação do RSE-01 encontra-se sem tela de vedação.					
11	Há medidor de nível?	N	22	01.06	-

	Obs: Ausência de dispositivo de medição de nível no REL-02.				
12	Existe sistema de controle de nível?	N	22	01.06	-
13	Existe tubo extravasor?	S	22	01.06	-
14	Não ocorrem extravasamentos nos reservatórios?	S	22	01.07	-
15	É realizada limpeza e desinfecção periódica? <i>(Verificar o cronograma e anotar a data da última limpeza)</i>	N	22	01.07	F52
	Obs: Não foram comprovadas as limpezas do RSE-02.				
16	Existe tubulação para descarga de fundo?	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?	N	22	01.07	F44
	Obs: No RSE-01 a caixa de inspeção está sem tampa.				
18	As instalações (tubos, registros, etc) estão isentos de vazamento?	S	22	01.07	-
19	Existem para-raios e sinalização noturna de obstáculo em adequadas condições de funcionamento?	S	22	01.06	F47 e F49

## 1.6. Rede de distribuição

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res.147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico - G
<b>I. Cadastro técnico</b>					
1	Existe cadastro atualizado da rede?	N	22	01.07	F53
<b>II. Pressões disponíveis</b>					
1	As pressões disponíveis estão dentro dos limites estabelecidas pela ARCE? <i>(Anotar as áreas de ocorrência de baixa pressão).</i>	S	22	01.05	Q1
	Obs: Conjunto Novo Planalto IV – Centro.				
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>	N	22	01.05	Q1
	Obs: O resultado demonstrou que das 4 (quatro) medições efetuadas, 1 (uma) situou fora da faixa de 10 a 50 mca.				
<b>III. Continuidade</b>					
1	O abastecimento é contínuo? <i>(em sistema não contínuo, observar a sistemática de manobras; a comunicação aos usuários; analisar o histórico)</i>	N	22	01.03	-

	<i>de paralizações e ver RECOP).</i>				
	Obs: O sistema funciona por manobra, dividido em 2 setores.				
2	Existem registros de manobras para manutenção da rede? Os usuários são informados? ( <i>fazer inspeção local</i> ).	S	22	01.07	-
<b>IV. Controle de Perdas</b>					
1	Existe macromedicação na rede de distribuição?	S	22	01.07	F25 e F26
2	A rede está isento de vazamentos? ( <i>Anotar a frequência. Ver as ocorrências operacionais</i> ).	S	22	01.07	-
<b>V. Outros</b>					
1	Inexistem solicitações de ligação de água pendentes de atendimento por falta de cobertura local?	S	22	01.04	-
2	Existem registros de descarga na rede? São anotadas as descargas realizadas? ( <i>Inspeccionar até 8 registros</i> )	S	22	01.07	-
3	Os registros de descarga estão em boas condições de manutenção e operação?	N	22	01.07	F54 a F57
	Obs: Não há tampa de proteção no registro de descarga da Rua Vila São Francisco.				

## 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
<b>I. Qualidade físico-química da água na saída do tratamento</b>					
1	A água tratada atendeu aos os padrões físico-químicos estabelecidos pela Portaria MS nº 2.914/2011, no período verificado?	N	22	06.01	Q3, Q4 e Q13
	Obs: os valores de cor, turbidez e cloreto estão fora dos padrões estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011.				
<b>II. Qualidade bacteriológica da água na saída do tratamento</b>					
1	A água tratada atendeu aos os padrões bacteriológicos estabelecidos pela Portaria MS nº 2.914/2011, no período verificado?	N	22	06.01	Q7 e Q8
	Obs: Segundo os laudos da CAGECE e do SISÁGUA, os meses de out/12, nov/12 e mar/13 houve presença de coliformes totais na saída do tratamento.				
<b>III. Qualidade físico-química da água na rede de distribuição</b>					
1	A água distribuída atendeu aos os padrões físico-químicos estabelecidos pela Portaria MS nº 2.914/2011, no período verificado?	N	22	06.01	Q5, Q6 e Q14
	Obs: os valores de cor e turbidez estão fora dos padrões estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011.				
<b>IV. Qualidade bacteriológica da água na rede de distribuição</b>					

1	A água distribuída atendeu aos os padrões bacteriológicos estabelecidos pela Portaria MS nº 2.914/2011, no período verificado?	N	22	06.01	Q9 e Q10
	Obs: Segundo os laudos da CAGECE e do SISÁGUA, os meses de out/12 e mar/13 houve presença de coliformes totais na rede de distribuição.				
<b>V.</b>	<b>Controle</b>				
1	É realizado o monitoramento da água bruta na captação, conforme o plano de amostragem estabelecido pela legislação?	S	22	06.02	-
2	São realizadas pesquisas de cianobactérias?	S	-	-	-
3	A quantidade de amostras dos parâmetros de controle coletadas mensalmente na saída do tratamento atende a exigida pela Portaria MS 2.914/2011?	S	22	06.02	Q11
	Obs: Sim, porém as amostras não são distribuídas uniformemente.				
4	A quantidade de amostras dos parâmetros de controle coletadas mensalmente na rede de distribuição atende a exigida pela Portaria MS 2.914/2011?	S	22	06.02	Q12
	Obs: Sim, porém as amostras não são distribuídas uniformemente.				
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> )	S	22	06.03	F70
	Obs: Não há conformidade para o parâmetro “cor” na fatura analisada de fevereiro/2013.				

### 3. Gerencial

#### Informações do SIG e Plano de Exploração dos Serviços

Item	Segmento fiscalizado	ST AT US	Art CD C	Infraç ão Res.1 47/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico - G
<b>I.</b>	<b>Plano Municipal de Saneamento</b>				
1	As metas estabelecidas no PMSB estão sendo cumpridas?	NA	22	01.04	Q2
	Obs: O índice de cobertura de água do sistema foi de 95,92%, enquanto que o nível de atendimento ativo foi de 76,11%, ou seja, 19,81% da população não está utilizando o serviço de abastecimento de água, mesmo tendo-o disponível.				
2	O PMSB está revisado, atualizado?	NA	22	01.07	-
<b>II.</b>	<b>Hidrometração</b>				
1	O índice de hidrometração é de 100%?	S	22	01.06	-

2	Em caso de hidrometração < 100%, o volume médio faturado não medido é maior que o medido?	NA	22	02.02	-
---	---	----	----	-------	---

#### 4. Comercial

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res.147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico - G
<b>I. Infraestrutura do escritório/loja de atendimento</b>					
1	Existe placa indicativa de que ali funciona um escritório/atendimento da CAGECE? Obs: O escritório/loja de atendimento funciona dentro da ETA.	S	22	03.01	F7 e F8
2	Existe facilidade de acesso ao local?	S	22	03.01	-
3	Os equipamentos e instalações elétricas estão em adequado estado de conservação?	S	22	03.01	F59
4	Existem assentos para os usuários em espera de atendimento?	S	22	03.01	F59
5	Existe distribuição de senhas?	NA	22	03.01	-
6	Existe oferta de água para funcionários e usuários?	S	22	03.01	F60
7	Existe instalações sanitárias disponíveis para funcionários e usuários? Estão adequadamente conservadas?	S	22	03.01	-
8	Existem extintores de incêndio? ( <i>Observar a validade da recarga</i> ) Obs: Extintor de incêndio com prazo de validade vencida em agosto/2012.	N	22	01.07	F61
<b>II. Almojarifado</b>					
1	Existe extintor de incêndio? ( <i>Verificar a validade da recarga</i> )	S	22	01.07	-
3	A limpeza e arrumação são adequadas?	S	22	01.07	F62
4	O armazenamento de materiais é feita de forma adequada e segura? ( <i>Verificar arrumação e identificação, através de etiqueta</i> )	S	22	01.07	F62
5	Todos os recipientes que contenham substâncias químicas perigosas	S	22	01.07	-

	possuem rótulos indicativos do conteúdo e riscos?				
6	É feito o controle de estoque de materiais?	S	22	01.07	-
<b>III. Ordens de Serviços</b>					
1	As Ordens de Serviços estão sendo corretamente preenchidas?	S	22	03.07	-
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>	N	22	01.08	-
	Obs: Nos meses de jan/13, fev/13 e mar/13, 8,39%; 9,76% e 4,90% dos serviços foram atendidos fora do prazo, respectivamente, fls. 14 a 16 do processo PCSB/CSB/0001/2013.				
<b>IV. Atendimento ao Cliente</b>					
1	Existe pessoal exclusivo para atendimento ao público? <i>(Anotar a quantidade)</i>	S	22	03.03	-
	Obs: Há 1 (uma) pessoa exclusiva para o atendimento ao público.				
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?	S	22	03.05	F65, F66 e F69
3	O escritório/loja de atendimento permanece aberto durante todo o horário de expediente?	S	22	03.01	F68
4	Existe aviso de atendimento prioritário para pessoas deficientes, idosos, gestantes, lactantes, e ainda, pessoas acompanhadas de crianças de colo?	S	22	03.01	F67
5	O usuário recebe o protocolo, informando o prazo para atendimento de sua solicitação?	S	22	03.06	-
6	Existe acesso <i>on line</i> ao sistema comercial?	S	22	03.01	-
<b>V. Pedido de ligação ou religação</b>					
1	É cobrada taxa de ligação e religação? Estão de acordo com a tabela?	S	41	01.02	-
2	São disponibilizadas para o usuário, no ato do pedido de ligação, seis datas para vencimento da fatura?	S	22	02.05	F64
	Obs: As datas não são distribuídas uniformemente ao longo do mês.				
3	A ligação não é condicionada ao pagamento de débito pendente, em nome de terceiro?	S	39	01.01	-
4	Existe contrato de adesão? O contrato está de acordo com a legislação vigente?	NA	54	02.01	-

<b>VI. Infrações dos usuários / Fraudes</b>					
1	É emitido o Termo de Ocorrência em caso de fraudes?	S	22	03.08	-
2	As informações no Termo de Ocorrência estão preenchidas corretamente? (verificar TO's emitidos)	NA	22	03.07	-
3	As cobranças, no caso de fraudes ou infrações dos usuários estão sendo aplicadas corretamente?	NA	41	01.02	-
<b>VII. Suspensão do fornecimento e religação</b>					
1	O prazo do aviso de corte está de acordo com o estabelecido na legislação?	NA	39	03.08	-
2	Houve corte indevido? Qual o procedimento adotado pela CAGECE?	N	22	02.04	-
<b>VIII. Leitura/Faturamento?Arrecadação</b>					
1	As leituras estão cumprindo os intervalos estabelecidos na Resolução ARCE nº 130/2010? (27 dias a 33 dias)	N	22	02.02	-
Obs: Em março de 2013 houve 113 leituras fora do prazo, fls. 20 a 22 do processo PCSB/CSB/0001/2013.					
2	Existe calendário de leitura, faturamento, apresentação da fatura e data de vencimento?	S	22	02.02	-
3	O faturamento, no caso de usuário sem medição, é feito pelo consumo presumido. Os consumidores não medidos são faturados até 20m³?	NA	41	02.02	-
Obs: São 100% hidrometrados.					
4	O prazo mínimo de 5 dias antes do vencimento, para apresentação da fatura, é obedecido?	S	22	02.02	F71
5	As informações mínimas exigidas estão presentes na fatura?	S	22	02.06	F70 e F71
6	Há devolução automática de valores pagos em duplicidade pelos usuários?	S	42	02.03	-
<b>IX. Cadastro</b>					
1	É feita atualização cadastral? (verificar como se dar e quando foi a última atualização cadastral e se constam todas as informações mínimas estabelecidas no art. 75 da Resolução nº 130/2010 da ARCE)	N	22	03.07	-

## **ANEXO II – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**





Foto 1 – Placa indicativa de área destinada à captação para abastecimento público.



Foto 2 – Cerca de delimitação da área da captação.



Foto 3 – Conjunto moto-bomba da captação com bomba reserva.



Foto 4 – Vista da EECS-01.



Foto 5 – Casa do quadro de comando da EECS-01.



Foto 6 – Quadro de comando da EECS-01 sem horímetro instalado.



Foto 7 – Vista externa da ETA.



Foto 8 – Vista interna da ETA em boas condições de limpeza.



Foto 9 – ETA: Decantadores de manta de lodo ativado em bom estado de conservação, operação e manutenção.



Foto 10 – ETA: Filtros identificados e apresentando bom estado de conservação e limpeza.



Foto 11 – ETA: Escada de acesso para os filtros.



Foto 12 – ETA: Filtros sem tampa.



**Foto 13** – Tanque de recepção das águas de lavagem dos filtros, localizado no terreno vizinho à ETA.



**Foto 14** – Vista interna da casa de química apresentado bom estado de conservação, tanques de dosagens e sistema de fluoretação.



**Foto 15** – Armazenamento de produtos químicos.



**Foto 16** – Dosador de cloro.



**Foto 17** – Kit de emergência.



**Foto 18** – EPI's.



Foto 19 – Vista do laboratório da ETA.



Foto 20 – Vista do laboratório da ETA.

Amostras	Local	Data	Tempo	Temperatura	pH	Observações
1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9
10	10	10	10	10	10	10
11	11	11	11	11	11	11
12	12	12	12	12	12	12
13	13	13	13	13	13	13
14	14	14	14	14	14	14
15	15	15	15	15	15	15
16	16	16	16	16	16	16
17	17	17	17	17	17	17
18	18	18	18	18	18	18
19	19	19	19	19	19	19
20	20	20	20	20	20	20
21	21	21	21	21	21	21
22	22	22	22	22	22	22
23	23	23	23	23	23	23
24	24	24	24	24	24	24
25	25	25	25	25	25	25
26	26	26	26	26	26	26
27	27	27	27	27	27	27
28	28	28	28	28	28	28
29	29	29	29	29	29	29
30	30	30	30	30	30	30

Foto 21 – Registro de análises da qualidade da água bruta e tratada.



Foto 22 – Equipamentos de ensaios físico-químicos em adequado estado de conservação.

Data	Responsável	Marca	Modelo	Patrimônio	Observações
12/04/13	garcia	0.58			
13/04/13	garcia	0.58			
14/04/13	garcia	0.58			
15/04/13	garcia	0.58			
16/04/13	garcia	0.58			
17/04/13	garcia	0.58			
18/04/13	garcia	0.58			
19/04/13	garcia	0.58			
20/04/13	garcia	0.58			
21/04/13	garcia	0.58			
22/04/13	garcia	0.58			
23/04/13	garcia	0.58			
24/04/13					
25/04/13					
26/04/13					
27/04/13					
28/04/13					
29/04/13					
30/04/13					
01/05/13					
02/05/13					
03/05/13					
04/05/13					
05/05/13					
06/05/13					

Foto 23 – Ficha de controle de equipamentos – Fluorímetro.



Foto 24 – Reagentes químicos de Cloreto de Potássio e Ortotolidina utilizados nas análises, com validade até 19/08/13 e 5/11/13, respectivamente.



**Foto 25** – Macromedidor de água tratada sem grade de proteção no interior da ETA.



**Foto 26** – Macromedidor de água tratada sem grade de proteção no interior da ETA.



**Foto 27** – Macromedidor de água bruta sem grade de proteção no interior da ETA.



**Foto 28** – Caixa de proteção de uma ventosa de água bruta localizada na CE-60.



**Foto 29** – Caixa de proteção de uma ventosa de água bruta com tampa danificada, localizada na CE-60.



**Foto 30** – Caixa de proteção de um registro de descarga de água bruta sem tampa, localizada na CE-60.



Foto 31 – Vista da EEAT-01/02 e EELF-01 sem identificação.



Foto 32 – Conjunto moto-bomba das EEAT-01 e EELF-01 com bomba reserva.



Foto 33 – Quadro de comando das EEAT-01 e EELF-01 sem perímetro e voltímetro.



Foto 34 – Extintor de incêndio das EEAT-01 e EELF-01 com validade até março/2014.



Foto 34 – Conjunto moto-bomba da EEAT-02 com bomba reserva.



Foto 35 – Quadro de comando da EEAT-02.



Foto 36 – Vista da EEAT-03 (Booster).



Foto 37 – Casa do quadro de comando do conjunto moto-bomba com reserva da EECS-03.



Foto 38 – Conjunto moto-bomba da EEAT-03 com bomba reserva.



Foto 39 – Quadro de comando da EEAT-03 e extintor de incêndio com validade até março/2014.



Foto 40 – Vista do RSE-01.



Foto 41 – RSE-01: Medidor de nível.



**Foto 42** – RSE-01: Uma das tubulações de ventilação sem tela de proteção.



**Foto 43** – RSE-01: Instalação adequada das tubulações de produtos químicos.



**Foto 44** – RSE-01: Caixa de inspeção na área do reservatório sem tampa.



**Foto 45** – RSE-03: Tubulação de ventilação adequada, porém com abertura na parede do reservatório.



**Foto 46** – REL-01: Desativado.



**Foto 47** – REL-01: Desativado com existência de para-raios e sinalizador noturno.





Foto 48 – Vista do REL-02.



Foto 49 – REL-02: Com existência de para-raios e sinalizador noturno.



Foto 50 – REL-02: Com cerca danificada.



Foto 51 – REL-02: Orifício sem tampa de proteção.

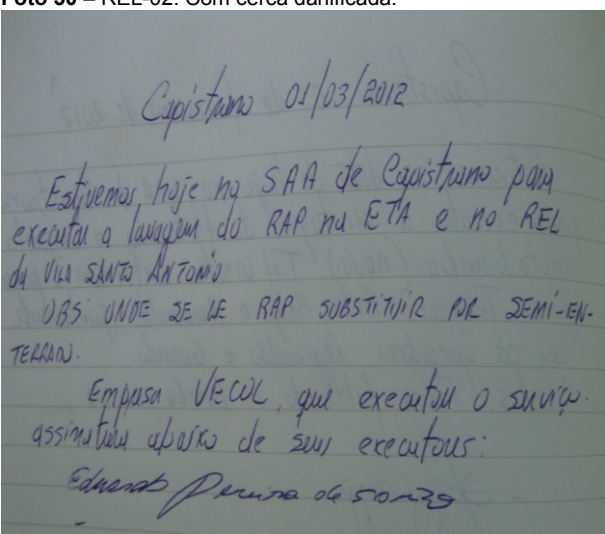


Foto 52 – Inspeção não periódica, com última limpeza realizada no dia 01/03/2012.

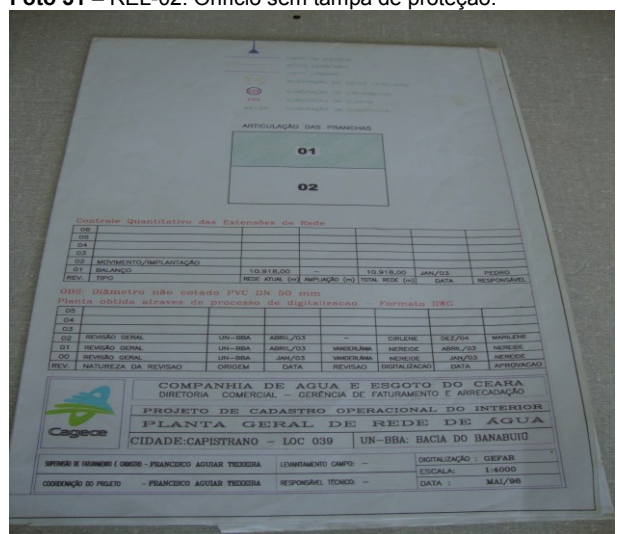


Foto 53 – Cadastro desatualizado da rede com datada em maio/96.



**Foto 54** – Registro de descarga sem tampa de proteção localizado na Vila São Francisco.



**Foto 55** – Registro de descarga localizado na Rua Dona Videlina.



**Foto 56** – Registro de descarga localizado na Rua Vereador Francisco N. Cavalcante.



**Foto 57** – Registro de descarga localizado no Conjunto Novo Planalto IV.



**Foto 58** – Vista externa do escritório/loja de atendimento ao usuário.



**Foto 59** – Vista interna do escritório/loja de atendimento ao usuário.



Foto 60 – Vista interna do escritório/loja de atendimento ao usuário.



Foto 61 – Extintor de incêndio com prazo de validade expirado em agosto/2012 e disposto em local inadequado.



Foto 62 – Almoarifado (localizado no escritório/loja do SAA de Capistrano).



Foto 63 – Divulgação do teleatendimento da ARCE.

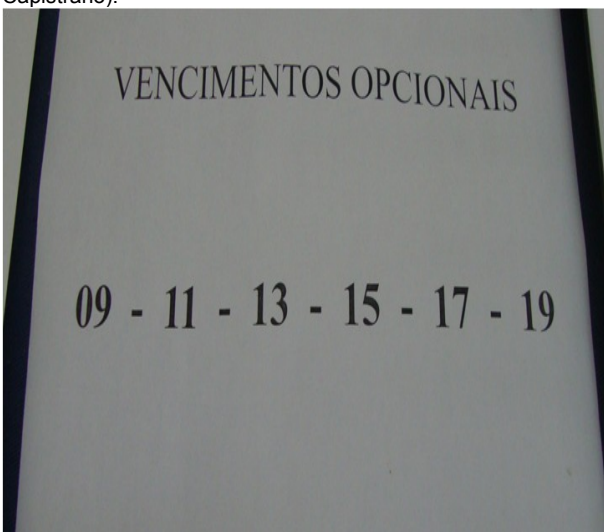


Foto 64 – Divulgação da disponibilidade de 6 (seis) datas de vencimento da fatura afixado na parede do escritório de atendimento.

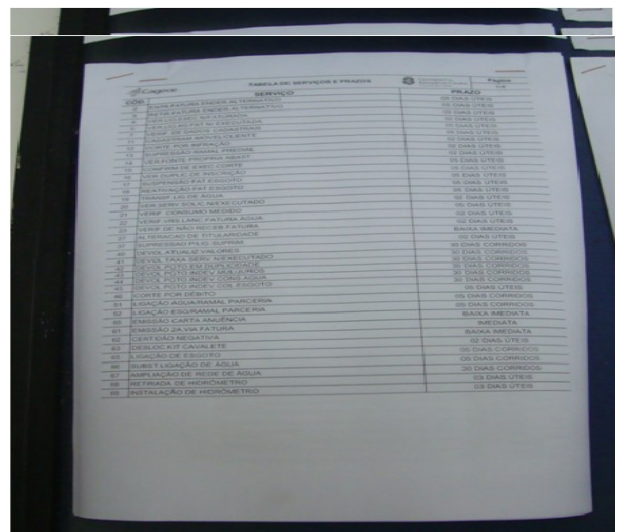


Foto 65 – Tabela de serviços e prazos afixados na parede do escritório de atendimento.

Foto 66 – Tabela de prazos.

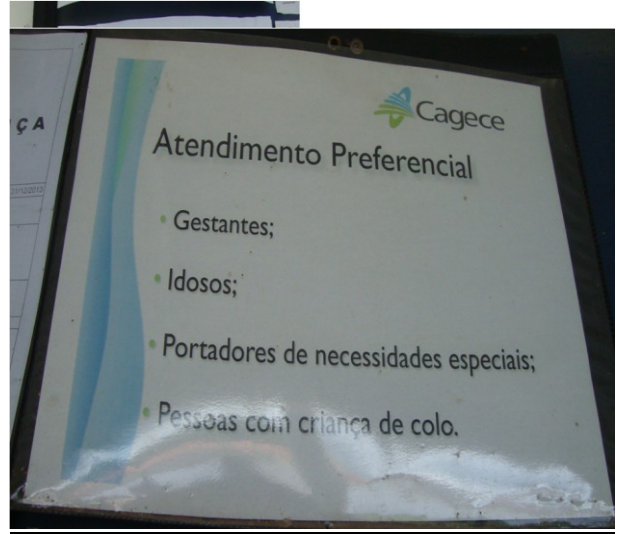


Foto 67 – Aviso de prioridade de atendimento.

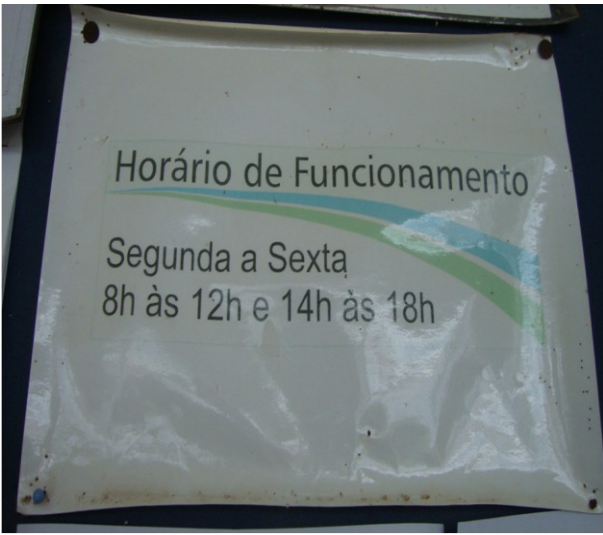


Foto 68 – Horário de funcionamento.

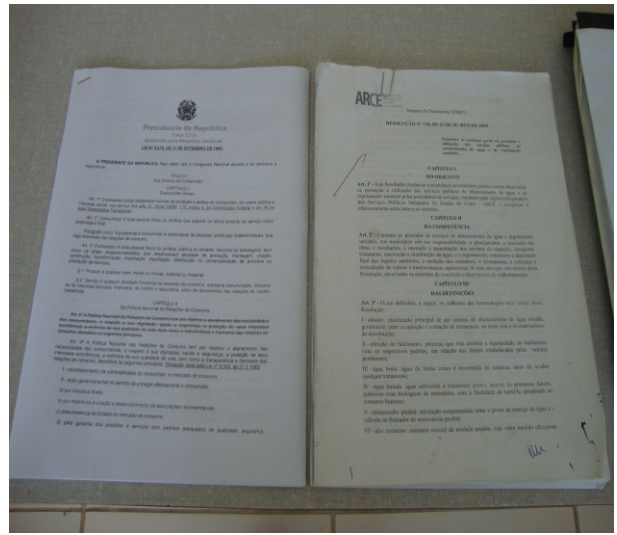


Foto 69 – Resolução nº 130/2010 da ARCE e a Lei 8.078/1990 da defesa do consumidor.

ECONOMIAS		Residencial: 001		Comercial: 000		Industrial: 000		Pública: 000	
INFORMAÇÕES SOBRE MEDIÇÃO									
Serviço	Medidor	Leitura anterior	Leitura atual	Volume(m³)	Média Semestral(m³)				
ÁGUA	A09F219626	717	719	2	2				
DATAS									
Leitura Atual: 05/02/2013		Emissão: 19/02/2013		Lacre Água: A09F219626					
Leitura Anterior: 05/01/2013		Próxima Leitura: 21/03/2013		Lacre Esgoto:					
QUALIDADE DE ÁGUA DISTRIBUÍDA REFERENTE A: 12/2012									
Nº de Amostras	Cloro	Turbidez	Cor	Fúor	Coliformes Totais	Escherichia Coli			
Exigidas	10	10	10	0	10	10			
Analisadas	14	14	12	0	14	14			
Em conformidade	14	9	0	0	14	14			

Foto 70 – Fatura de fevereiro.

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Valor (R\$)	HISTÓRICO DE VOLUME	
		Mês/Ano	Água(m³) Esgoto(m³)
ÁGUA	14,00	02/2012	8 0
		03/2012	7 0
		04/2012	6 0
		05/2012	6 0
		06/2012	5 0
		07/2012	4 0
		08/2012	4 0
		09/2012	4 0
		10/2012	4 0
		11/2012	3 0
		12/2012	3 0
		01/2013	3 0

TRIBUTOS SOBRE O FATURAMENTO		SUBSÍDIO	
Descrição	Valor(R\$)	Descrição	Valor(R\$)
PIS	0,42	VALOR DO SERVIÇO	14,00
COFINS	0,14	SUBSÍDIO (-)	0,00
		TOTAL DE SERVIÇO	14,00

MÊS/ANO	VENCIMENTO	TOTAL A PAGAR (R\$)
02/2013	06/03/2013	14,00

**DEVE PAGAR SUA FATURA**

Bancos: Bradesco, Itaú, Sic, Banco do Brasil, Caixa Econômica Federal, Santander, Itapagipe, Outros: Pagafácil, A Cagece disponibiliza o serviço de débito em conta de sua fatura. Ative neste serviço. Consulte sua agência.

**CAGECE**  
CENTRAL DE ATENDIMENTO  
0800 275 0195

**155**  
DISQUE 155

É obrigação do usuário manter seu cadastro atualizado junto à Cagece (Resolução 25, Art. 4º, §1, L.F. - ARCE).

Maiores informações pelo telefone: 0800 275 0195; Entidades Reguladoras: Fortaleza: ARCE - Autarquia de Regulação, Fiscalização e Controle dos Serviços Públicos de Regulação Ambiental: 0800 285 1919 - Demais Sanearmento Ambiental: ARCE - Agência Reguladora de Serviços Locais: ARCE - Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados do Estado do Ceará: 0800 275 3838.

1101.1918.de 8h às 12h e 13h às 17h, Daviadora: www.cagece.com.br ou na ouvidoria cagece. Locais: 155. Site da ARCE: www.arce.ce.gov.br

Foto 71 – Fatura de fevereiro.

## **ANEXO III – QUADROS**

**Quadro 1** – Resultado das medições instantâneas de pressão disponível na rede de distribuição, realizadas pela ARCE no dia 23/04/2013.

Nº do Ponto	Hora da Medição	Local de Medição	Pressão Dinâmica Medida (m.c.a)
1	11:10	Rua João Paulo da Costa nº 34, Centro.	42
2	11:25	Rua Antônio Fernando Bezerra, posto de saúde, Centro.	24
3	11:40	Escola E.F.M Deputado Ubiratan Diniz de Aguiar, Centro.	24
4	11:50	Conjunto Novo Planalto IV, Centro.	4

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

Mês/Ano	Índice de Atendimento Ativo de Água (%)	Índice de Cobertura de Água (%)
Set/12	75,70	95,58
Out/12	76,27	95,83
Nov/12	76,63	95,84
Dez/12	75,64	95,85
Jan/13	76,36	95,90
Fev/13	76,11	95,92

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE

**Quadro 3 – Resultados das amostras físico-químicas coletadas na saída da ETA do SAA de Capistrano pela CAGECE, no período de outubro/2012 a março/2013, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.**

Mês / Ano	pH			Cor Aparente			Turbidez <1,0			Turbidez <0,5			Cloro Residual			Ferro Total			Cloreto			Dureza			Nitrito			Sulfato			Alumínio			Fluoreto				
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC
Out/12	14	0	0,0	14	14	100,0	14	14	100,0	14	14	100,0	10	0	0,0	-	-	-	2	2	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0	0,0	10	0	0,0	
Nov/12	18	0	0,0	18	18	100,0	18	18	100,0	18	18	100,0	14	0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0	0,0	11	0	0,0		
Dez/12	18	0	0,0	18	18	100,0	18	18	100,0	18	18	100,0	14	0	0,0	-	-	-	2	2	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0	0,0	4	0	0,0			
Jan/13	18	0	0,0	18	18	100,0	18	18	100,0	18	18	100,0	16	0	0,0	-	-	-	2	2	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Fev/13	16	0	0,0	16	16	100,0	16	16	100,0	16	16	100,0	12	0	0,0	-	-	-	2	2	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Mar/13	18	0	0,0	18	18	100,0	16	16	100,0	16	16	100,0	16	0	0,0	2	0	0,0	2	2	100,0	2	0	0,0	2	0	0,0	2	0	0,0	-	-	-	2	0	0,0		

Fonte: Laboratório Regional – UN-BBA

NTA – número total de amostras no mês

ANC – amostras não conforme 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 da ETA do SAA de Capistrano e Índices de Não Conformidade, segundo registros do SISÁGUA.**

Mês / Ano	pH			Cor Aparente			Turbidez <1,0			Turbidez <0,5			Cloro Residual			Fluoreto		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
Set/12	336	0	0,0	335	131	39,1	336	336	100,0	336	336	100,0	336	0	0,0	0	0	-
Out/12	350	0	0,0	337	215	63,8	339	339	100,0	339	339	100,0	337	0	0,0	7	6	85,7
Nov/12	352	0	0,0	339	217	64,0	341	341	100,0	341	341	100,0	339	0	0,0	6	6	100,0
Dez/13	358	0	0,0	357	281	78,7	358	358	100,0	358	358	100,0	358	0	0,0	1	1	100,0
Jan/13	383	0	0,0	383	218	56,9	383	383	100,0	383	383	100,0	383	0	0,0	0	0	-
Fev/13	315	0	0,0	313	265	84,7	314	314	100,0	314	314	100,0	314	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 conforme 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)

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

**Quadro 5 – Resultados das amostras físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA de Capistrano pela CAGECE, no período de outubro/2012 a março/2013, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.**

Mês / Ano	pH			Cor Aparente			Turbidez			Cloro Residual		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
Set/12	26	0	0,0	24	24	100,0	26	2	7,7	26	0	0,0
Out/12	24	0	0,0	24	24	100,0	28	2	7,1	28	0	0,0
Nov/12	26	0	0,0	24	24	100,0	28	10	35,7	28	0	0,0
Dez/13	26	0	0,0	24	24	100,0	28	12	42,9	28	0	0,0
Jan/13	4	0	0,0	24	24	100,0	28	14	50,0	28	0	0,0
Fev/13	2	0	0,0	24	24	100,0	32	16	50,0	32	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BBA

NTA – número total de amostras no mês

ANC – amostras não conforme 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 6 – Resultados das análises físico-químicas coletadas na saída da ETA do SAA de Capistrano e Índices de Não Conformidade, segundo registros do SISÁGUA.**

Mês / Ano	pH			Cor Aparente			Turbidez			Cloro Residual		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
Set/12	12	0	0,0	12	12	100,0	16	0	0,0	16	0	0,0
Out/12	12	0	0,0	12	12	100,0	13	1	7,7	13	0	0,0
Nov/12	12	0	0,0	12	12	100,0	14	1	7,1	14	0	0,0
Dez/12	12	0	0,0	12	12	100,0	14	5	35,7	14	0	0,0
Jan/13	13	0	0,0	13	13	100,0	14	6	42,9	14	0	0,0
Fev/13	-	-	-	12	12	100,0	14	7	50,0	14	0	0,0

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

NTA – número total de amostras no mês

ANC – amostras não conforme 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)

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



**Quadro 7** – Resultados dos exames bacteriológicos relativos a amostras coletadas na saída da ETA do SAA de Capistrano pela CAGECE, no período de outubro/2012 a março/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 (%)
Out/12	14	4	28,6	14	0	0,0
Nov/12	18	2	11,1	18	0	0,0
Dez/12	18	0	0,0	18	0	0,0
Jan/13	18	0	0,0	18	0	0,0
Fev/13	16	0	0,0	16	0	0,0
Mar/13	18	2	11,1	18	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BBA

NTA – número total de amostras no mês

ANC – amostras não conforme 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 realizados na saída da ETA do SAA de Capistrano e Índices de Não Conformidade, segundo registros do SISÁGUA.

Mês / Ano	Coliformes Totais			<i>Escherichia coli</i>		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
Set/12	9	2	22,2	9	0	0,0
Out/12	7	2	28,6	7	0	0,0
Nov/12	9	1	11,1	9	0	0,0
Dez/12	9	0	0,0	9	0	0,0
Jan/13	9	0	0,0	9	0	0,0
Fev/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 conforme 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)

**Nota:**  $INC = \frac{N^\circ \text{ de Amostras Não conformes} \times 100}{N^\circ \text{ Total de Amostras}}$

**Quadro 9** – Resultados dos exames bacteriológicos relativos a amostras coletadas na rede de distribuição do SAA de Capistrano pela CAGECE, no período de outubro/2012 a março/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 (%)
<b>Out/12</b>	26	10	38,5	26	0	0,0
<b>Nov/12</b>	28	0	0,0	28	0	0,0
<b>Dez/12</b>	28	0	0,0	28	0	0,0
<b>Jan/13</b>	28	0	0,0	28	0	0,0
<b>Fev/13</b>	28	0	0,0	28	0	0,0
<b>Mar/13</b>	32	4	12,5	32	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BBA

NTA – número total de amostras no mês

ANC – amostras não conforme 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 realizados na rede de distribuição do SAA de Capistrano e Índices de Não Conformidade, segundo registros do SISÁGUA.

Mês / Ano	Coliformes Totais			<i>Escherichia coli</i>		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
<b>Set/12</b>	16	8	50,0	16	0	0,0
<b>Out/12</b>	13	5	38,5	13	0	0,0
<b>Nov/12</b>	14	0	0,0	14	0	0,0
<b>Dez/12</b>	14	0	0,0	14	0	0,0
<b>Jan/13</b>	14	0	0,0	14	0	0,0
<b>Fev/13</b>	14	0	0,0	14	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 conforme 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)

**Nota:**  $INC = \frac{N^\circ \text{ de Amostras Não conformes} \times 100}{N^\circ \text{ Total de Amostras}}$

**Quadro 11** – Distribuição do número de amostras (bacteriológica e cloro residual livre) coletadas pela CAGECE na saída da ETA do SAA de Capistrano, no período de out/12 a março/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	
Out/12	2	6	2	0	10
Nov/12	6	4	0	4	14
Dez/12	4	6	2	2	14
Jan/13	4	4	6	4	18
Fev/13	4	4	2	2	12
Mar/13	4	4	4	4	16

**Quadro 12** – Distribuição do número de amostras (bacteriológica e cloro residual livre) coletadas pela CAGECE na rede de distribuição do SAA de Capistrano, no período de out/12 a março/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	
Out/12	4	14	4	4	26
Nov/12	8	8	8	4	28
Dez/12	8	8	8	4	28
Jan/13	8	8	8	4	28
Fev/13	8	2	4	14	28
Mar/13	10	8	8	6	32

**Quadro 13 – Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na saída da ETA de Capistrano.**

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT) < 1,0		Turbidez (uT) < 0,5		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Dureza (mg/L)		Sulfato (mg/L)		Nitrato (mg/L)		Alumínio (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	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
1117407-A/12	03/10/12	3,17	NOK	3,17	NOK	20,00	NOK	7,45	OK	-	-	3,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	0,09	OK	0,54	OK
1117407-A/12	03/10/12	3,17	NOK	3,17	NOK	20,00	NOK	7,45	OK	-	-	3,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,54	OK
1118600-A/12	08/10/12	4,81	NOK	4,81	NOK	50,00	NOK	7,05	OK	-	-	3,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,91	OK
1118600-A/12	08/10/12	4,81	NOK	4,81	NOK	50,00	NOK	7,05	OK	-	-	3,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,91	OK
1118883-A/12	10/10/12	4,00	NOK	4,00	NOK	30,00	NOK	7,06	OK	-	-	3,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,57	OK
1118883-A/12	10/10/12	4,00	NOK	4,00	NOK	30,00	NOK	7,06	OK	-	-	3,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,57	OK
1120504-A/12	15/10/12	5,72	NOK	5,72	NOK	70,00	NOK	7,09	OK	-	-	3,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	NOK
1120504-A/12	15/10/12	5,72	NOK	5,72	NOK	70,00	NOK	7,09	OK	-	-	3,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	NOK
1120506-A/12	17/10/12	3,61	NOK	3,61	NOK	30,00	NOK	6,68	OK	-	-	4,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	0,03	OK	1,05	OK
1120506-A/12	17/10/12	3,61	NOK	3,61	NOK	30,00	NOK	6,68	OK	-	-	4,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,05	OK
1122822-A/12	22/10/12	4,73	NOK	4,73	NOK	40,00	NOK	7,34	OK	362,30	NOK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	NOK
1122822-A/12	22/10/12	4,73	NOK	4,73	NOK	40,00	NOK	7,34	OK	362,30	NOK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	NOK
1122823-A/12	24/10/12	4,11	NOK	4,11	NOK	40,00	NOK	7,18	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,48	OK
1122823-A/12	24/10/12	4,11	NOK	4,11	NOK	40,00	NOK	7,18	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,48	OK
1126737-A/12	04/11/12	3,60	NOK	3,60	NOK	30,00	NOK	7,16	OK	-	-	4,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,17	OK
1126737-A/12	04/11/12	3,60	NOK	3,60	NOK	30,00	NOK	7,16	OK	-	-	4,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,17	OK
1126738-A/12	05/11/12	5,43	NOK	5,43	NOK	80,00	NOK	6,90	OK	-	-	4,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,51	OK
1126738-A/12	05/11/12	5,43	NOK	5,43	NOK	80,00	NOK	6,90	OK	-	-	4,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,51	OK
1126740-A/12	07/11/12	4,77	NOK	4,77	NOK	40,00	NOK	7,03	OK	-	-	4,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	OK	0,43	OK
1126740-A/12	07/11/12	4,77	NOK	4,77	NOK	40,00	NOK	7,03	OK	-	-	4,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,43	OK

Continuação

N° do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT) < 1,0		Turbidez (uT) < 0,5		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Dureza (mg/L)		Sulfato (mg/L)		Nitrito (mg/L)		Alumínio (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	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.
1129674-A/12	12/11/12	4,77	NOK	4,77	NOK	70,00	NOK	7,53	OK	-	-	4,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1129674-A/12	12/11/12	4,77	NOK	4,77	NOK	70,00	NOK	7,53	OK	-	-	4,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1129676-A/12	14/11/12	3,20	NOK	3,20	NOK	17,50	NOK	7,19	OK	-	-	5,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1129676-A/12	14/11/12	3,20	NOK	3,20	NOK	17,50	NOK	7,19	OK	-	-	5,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1129686-A/12	19/11/12	5,31	NOK	5,31	NOK	60,00	NOK	7,04	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1129686-A/12	19/11/12	5,31	NOK	5,31	NOK	60,00	NOK	7,04	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1131444-A/12	21/11/12	5,40	NOK	5,40	NOK	30,00	NOK	7,68	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,04	OK	0,17	OK
1131444-A/12	21/11/12	5,40	NOK	5,40	NOK	30,00	NOK	7,68	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,17	OK
1133036-A/12	26/11/12	4,25	NOK	4,25	NOK	40,00	NOK	7,25	OK	-	-	3,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,92	OK
1133036-A/12	26/11/12	4,25	NOK	4,25	NOK	40,00	NOK	7,25	OK	-	-	3,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,92	OK
1133037-A/12	28/11/12	4,93	NOK	4,93	NOK	40,00	NOK	7,26	OK	-	-	3,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,29	OK
1133037-A/12	28/11/12	4,93	NOK	4,93	NOK	40,00	NOK	7,26	OK	-	-	3,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1136227-A/12	03/12/12	3,86	NOK	3,86	NOK	40,00	NOK	7,07	OK	-	-	3,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1136227-A/12	03/12/12	3,86	NOK	3,86	NOK	40,00	NOK	7,07	OK	-	-	3,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1136228-A/12	05/12/12	5,89	NOK	5,89	NOK	30,00	NOK	7,69	OK	-	-	5,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,05	OK	0,47	OK
1136228-A/12	05/12/12	5,89	NOK	5,89	NOK	30,00	NOK	7,69	OK	-	-	5,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,47	OK
1138587-A/12	09/12/12	7,86	NOK	7,86	NOK	60,00	NOK	7,08	OK	-	-	4,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1138587-A/12	09/12/12	7,86	NOK	7,86	NOK	60,00	NOK	7,08	OK	-	-	4,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1138588-A/12	10/12/12	4,04	NOK	4,04	NOK	60,00	NOK	6,91	OK	-	-	4,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1138588-A/12	10/12/12	4,04	NOK	4,04	NOK	60,00	NOK	6,91	OK	-	-	4,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Continuação

N° do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT) < 1,0		Turbidez (uT) < 0,5		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Dureza (mg/L)		Sulfato (mg/L)		Nitrito (mg/L)		Alumínio (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	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
1138645-A/12	12/12/12	5,34	NOK	5,34	NOK	40,00	NOK	7,24	OK	-	-	3,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,56	OK
1138645-A/12	12/12/12	5,34	NOK	5,34	NOK	40,00	NOK	7,24	OK	-	-	3,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,56	OK
1140822-A/12	16/12/12	4,50	NOK	4,50	NOK	30,00	NOK	7,25	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1140822-A/12	16/12/12	4,50	NOK	4,50	NOK	30,00	NOK	7,25	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1140823-A/12	17/12/12	4,55	NOK	4,55	NOK	30,00	NOK	7,02	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1140823-A/12	17/12/12	4,55	NOK	4,55	NOK	30,00	NOK	7,02	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1	OK	-
1140871-A/12	19/12/12	5,38	NOK	5,38	NOK	40,00	NOK	7,04	OK	405,20	NOK	4,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1140871-A/12	19/12/12	5,38	NOK	5,38	NOK	40,00	NOK	7,04	OK	405,20	NOK	4,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1141721-A/12	26/12/12	4,70	NOK	4,70	NOK	30,00	NOK	6,95	OK	-	-	4,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1140871-A/12	26/12/12	4,70	NOK	4,70	NOK	30,00	NOK	6,95	OK	-	-	4,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1143300-A/13	02/01/13	5,73	NOK	5,73	NOK	70,00	NOK	7,17	OK	-	-	4,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1143300-A/13	02/01/13	5,7	NOK	5,73	NOK	70,00	NOK	7,17	OK	-	-	4,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1145170-A/13	07/01/13	4,91	NOK	4,91	NOK	25,00	NOK	7,29	OK	-	-	3,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1145170-A/13	07/01/13	4,91	NOK	4,91	NOK	25,00	NOK	7,29	OK	-	-	3,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1145171-A/13	09/01/13	3,59	NOK	3,59	NOK	30,00	NOK	7,11	OK	-	-	3,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1145171-A/13	09/01/13	3,59	NOK	3,59	NOK	30,00	NOK	7,11	OK	-	-	3,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1147287-A/13	14/01/13	4,51	NOK	4,51	NOK	70,00	NOK	7,03	OK	-	-	3,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1147287-A/13	14/01/13	4,51	NOK	4,51	NOK	70,00	NOK	7,03	OK	-	-	3,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1147288-A/13	16/01/13	4,51	NOK	4,51	NOK	30,00	NOK	7,55	OK	-	-	4,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1147288-A/13	16/01/13	4,51	NOK	4,51	NOK	30,00	NOK	7,55	OK	-	-	4,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Continuação

N° do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT) < 1,0		Turbidez (uT) < 0,5		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Dureza (mg/L)		Sulfato (mg/L)		Nitrito (mg/L)		Alumínio (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	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
1148697-A/13	21/01/13	4,47	NOK	4,47	NOK	30,00	NOK	7,07	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1148697-A/13	21/01/13	4,47	NOK	4,47	NOK	30,00	NOK	7,07	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1149599-A/13	23/01/13	5,44	NOK	5,44	NOK	60,00	NOK	6,73	OK	-	-	5,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1149599-A/13	23/01/13	5,44	NOK	5,44	NOK	60,00	NOK	6,73	OK	-	-	5,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1151496-A/13	28/01/13	4,85	NOK	4,85	NOK	30,00	NOK	6,92	OK	422,70	NOK	5,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1151496-A/13	28/01/13	4,85	NOK	4,85	NOK	30,00	NOK	6,92	OK	422,70	NOK	5,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1151497-A/13	30/01/13	4,12	NOK	4,12	NOK	60,00	NOK	6,88	OK	-	-	3,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1151497-A/13	30/01/13	4,12	NOK	4,12	NOK	60,00	NOK	6,88	OK	-	-	3,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1153831-A/13	04/02/13	4,54	NOK	4,54	NOK	60,00	NOK	7,03	OK	-	-	4,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1153831-A/13	04/02/13	4,54	NOK	4,54	NOK	60,00	NOK	7,03	OK	-	-	4,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1153832-A/13	06/02/13	5,67	NOK	5,67	NOK	30,00	NOK	7,00	OK	-	-	4,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1153832-A/13	06/02/13	5,67	NOK	5,67	NOK	30,00	NOK	7,00	OK	-	-	4,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1155056-A/13	14/02/13	3,64	NOK	3,64	NOK	30,00	NOK	7,06	OK	-	-	3,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1155056-A/13	14/02/13	3,64	NOK	3,64	NOK	30,00	NOK	7,06	OK	-	-	3,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1155057-A/13	15/02/13	5,91	NOK	5,91	NOK	30,00	NOK	7,06	OK	-	-	4,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1155057-A/13	15/02/13	5,91	NOK	5,91	NOK	30,00	NOK	7,06	OK	-	-	4,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1156866-A/13	20/02/13	3,08	NOK	3,08	NOK	25,00	NOK	7,11	OK	-	-	3,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1156866-A/13	20/02/13	3,08	NOK	3,08	NOK	25,00	NOK	7,11	OK	-	-	3,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1160056-A/13	24/02/13	6,35	NOK	6,35	NOK	40,00	NOK	7,07	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1160056-A/13	24/02/13	6,35	NOK	6,35	NOK	40,00	NOK	7,07	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Continuação

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT) < 1,0		Turbidez (uT) < 0,5		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro Total (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Dureza (mg/L)		Sulfato (mg/L)		Nitrito (mg/L)		Alumínio (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	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
1160057-A/13	25/02/13	4,39	NOK	4,39	NOK	40,00	NOK	7,00	OK	424,70	NOK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1160057-A/13	25/02/13	4,39	NOK	4,39	NOK	40,00	NOK	7,00	OK	424,70	NOK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1160058-A/13	27/02/13	5,61	NOK	5,61	NOK	70,00	NOK	7,08	OK	-	-	4,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1160058-A/13	27/02/13	5,61	NOK	5,61	NOK	70,00	NOK	7,08	OK	-	-	4,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1162396-A/13	04/03/13	-	NOK	-	NOK	80,00	NOK	7,10	OK	-	-	4,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1162396-A/13	04/03/13	-	NOK	-	NOK	80,00	NOK	7,10	OK	-	-	4,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1162399-A/13	06/03/13	6,88	NOK	6,88	NOK	60,00	NOK	7,29	OK	429,50	NOK	3,00	OK	0,30	OK	316,6	OK	ND	OK	0,020	OK	-	-	0,50	OK
1162399-A/13	06/03/13	6,88	NOK	6,88	NOK	60,00	NOK	7,29	OK	429,50	NOK	3,00	OK	0,30	OK	316,6	OK	ND	OK	0,020	OK	-	-	0,50	OK
1165165-A/13	12/03/13	3,74	NOK	3,74	NOK	20,00	NOK	7,16	OK	-	-	3,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1165165-A/13	12/03/13	3,74	NOK	3,74	NOK	20,00	NOK	7,16	OK	-	-	3,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1165166-A/13	13/03/13	3,72	NOK	3,72	NOK	20,00	NOK	7,19	OK	-	-	3,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1165166-A/13	13/03/13	3,72	NOK	3,72	NOK	20,00	NOK	7,19	OK	-	-	3,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1168156-A/13	18/03/13	6,07	NOK	6,07	NOK	40,00	NOK	7,21	OK	-	-	3,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1168156-A/13	18/03/13	6,07	NOK	6,07	NOK	40,00	NOK	7,21	OK	-	-	3,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1168159-A/13	20/03/13	5,03	NOK	5,03	NOK	30,00	NOK	7,11	OK	-	-	4,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1168159-A/13	20/03/13	5,03	NOK	5,03	NOK	30,00	NOK	7,11	OK	-	-	4,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1168162-A/13	25/03/13	5,79	NOK	5,79	NOK	25,00	NOK	7,05	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1168162-A/13	25/03/13	5,79	NOK	5,79	NOK	25,00	NOK	7,05	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1168782-A/13	26/03/13	4,19	NOK	4,19	NOK	25,00	NOK	7,04	OK	-	-	4,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1168782-A/13	26/03/13	4,19	NOK	4,19	NOK	25,00	NOK	7,04	OK	-	-	4,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Continuação

N° do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT) < 1,0		Turbidez (uT) < 0,5		Cor aparente (uH)		pH		Cloro (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Dureza (mg/L)		Sulfato (mg/L)		Nitrito (mg/L)		Alumínio (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	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
1168783-A/13	27/03/13	6,29	NOK	6,29	NOK	40,00	NOK	6,98	OK	-	-	4,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1168783-A/13	27/03/13	6,29	NOK	6,29	NOK	40,00	NOK	6,98	OK	-	-	4,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**Quadro 14 – Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na rede de Capistrano.**

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		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
1117408-A/12	03/10/12	3,09	OK	20,0	NOK	7,22	OK	3,00	OK
1117408-A/12	03/10/12	3,09	OK	20,0	NOK	7,22	OK	3,00	OK
1117411-A/12	03/10/12	3,31	OK	20,0	NOK	7,28	OK	2,50	OK
1117411-A/12	03/10/12	3,31	OK	20,0	NOK	7,28	OK	2,50	OK
1118602-A/12	08/10/12	4,87	OK	-	NOK	7,09	OK	3,00	OK
1118602-A/12	08/10/12	4,87	OK	-	NOK	7,09	OK	3,00	OK
1118891-A/12	08/10/12	4,18	OK	40,0	NOK	7,09	OK	3,00	OK
1118891-A/12	08/10/12	4,18	OK	40,0	NOK	7,09	OK	3,00	OK
1118888-A/12	08/10/12	4,43	OK	40,0	NOK	6,99	OK	2,50	OK
1118888-A/12	08/10/12	4,43	OK	40,0	NOK	6,99	OK	2,50	OK
1118890-A/12	08/10/12	4,97	OK	40,0	NOK	6,98	OK	3,00	OK
1118890-A/12	08/10/12	4,97	OK	40,0	NOK	6,98	OK	3,00	OK
1118892-A/12	10/10/12	3,90	OK	40,0	NOK	6,87	OK	2,50	OK
1118892-A/12	10/10/12	3,90	OK	40,0	NOK	6,87	OK	2,50	OK
1118893-A/12	10/10/12	3,95	OK	40,0	NOK	6,84	OK	3,00	OK
1118893-A/12	10/10/12	3,95	OK	40,0	NOK	6,84	OK	3,00	OK
1120507-A/12	15/10/12	4,84	OK	60,0	NOK	7,08	OK	3,00	OK
1120507-A/12	15/10/12	4,84	OK	60,0	NOK	7,08	OK	3,00	OK
1120509-A/12	17/10/12	3,86	OK	30,0	NOK	6,67	OK	3,50	OK
1120509-A/12	17/10/12	3,86	OK	30,0	NOK	6,67	OK	3,50	OK
1122824-A/12	22/10/12	4,16	OK	30,0	NOK	7,84	OK	2,00	OK
1122824-A/12	22/10/12	4,16	OK	30,0	NOK	7,84	OK	2,00	OK
1122825-A/12	24/10/12	3,77	OK	30,0	NOK	7,31	OK	2,50	OK
1122825-A/12	24/10/12	3,77	OK	30,0	NOK	7,31	OK	2,50	OK
1124654-A/12	31/10/12	7,01	NOK	25,0	NOK	7,02	OK	2,00	OK
1124654-A/12	31/10/12	7,01	NOK	25,0	NOK	7,02	OK	2,00	OK
1126741-A/12	05/11/12	4,23	OK	80,0	NOK	7,01	OK	3,50	OK
1126741-A/12	05/11/12	4,23	OK	80,0	NOK	7,01	OK	3,50	OK
1126742-A/12	05/11/12	4,63	OK	80,0	NOK	7,08	OK	3,50	OK
1126742-A/12	05/11/12	4,63	OK	80,0	NOK	7,08	OK	3,50	OK
1126743-A/12	07/11/12	3,97	OK	30,0	NOK	7,19	OK	3,00	OK
1126743-A/12	07/11/12	3,97	OK	30,0	NOK	7,19	OK	3,00	OK
1126744-A/12	07/11/12	4,10	OK	30,0	NOK	7,11	OK	3,00	OK
1126744-A/12	07/11/12	4,10	OK	30,0	NOK	7,11	OK	3,00	OK
1129678-A/12	12/11/12	4,21	OK	70,0	NOK	7,87	OK	3,50	OK
1129678-A/12	12/11/12	4,21	OK	70,0	NOK	7,87	OK	3,50	OK
1129681-A/12	12/11/12	4,99	OK	70,0	NOK	7,87	OK	4,00	OK
1129681-A/12	12/11/12	4,99	OK	70,0	NOK	7,87	OK	4,00	OK

Continuação

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		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
1129682-A/12	14/11/12	2,83	OK	20,0	NOK	7,30	OK	4,50	OK
1129682-A/12	14/11/12	2,83	OK	20,0	NOK	7,30	OK	4,50	OK
1129684-A/12	14/11/12	2,77	OK	20,0	NOK	6,78	OK	5,00	OK
1129684-A/12	14/11/12	2,77	OK	20,0	NOK	6,78	OK	5,00	OK
1129689-A/12	19/11/12	4,63	OK	30,0	NOK	7,24	OK	3,50	OK
1129689-A/12	19/11/12	4,63	OK	30,0	NOK	7,24	OK	3,50	OK
1129690-A/12	19/11/12	4,24	OK	30,0	NOK	7,28	OK	3,50	OK
1129690-A/12	19/11/12	4,24	OK	30,0	NOK	7,28	OK	3,50	OK
1131445-A/12	21/11/12	6,43	NOK	70,0	NOK	7,23	OK	3,00	OK
1131445-A/12	21/11/12	6,43	NOK	70,0	NOK	7,23	OK	3,00	OK
1131446-A/12	21/11/12	4,50	OK	-	NOK	-	NOK	3,00	OK
1131446-A/12	21/11/12	4,50	OK	-	NOK	-	NOK	3,00	OK
1133038-A/13	26/11/12	3,67	OK	25,0	NOK	7,08	OK	3,00	OK
1133038-A/13	26/11/12	3,67	OK	25,0	NOK	7,08	OK	3,00	OK
1133039-A/13	28/11/12	4,04	OK	-	NOK	-	NOK	3,00	OK
1133039-A/13	28/11/12	4,04	OK	-	NOK	-	NOK	3,00	OK
1136229-A/13	03/12/12	3,36	OK	25,0	NOK	7,03	OK	3,00	OK
1136229-A/13	03/12/12	3,36	OK	25,0	NOK	7,03	OK	3,00	OK
1136230-A/13	03/12/13	3,39	OK	25,0	NOK	7,15	OK	3,00	OK
1136230-A/13	03/12/13	3,39	OK	25,0	NOK	7,15	OK	3,00	OK
1136231-A/13	05/12/12	5,39	NOK	30,0	NOK	7,03	OK	4,00	OK
1136231-A/13	05/12/12	5,39	NOK	30,0	NOK	7,03	OK	4,00	OK
1136232-A/13	05/12/12	5,65	NOK	-	NOK	-	NOK	4,00	OK
1136232-A/13	05/12/12	5,65	NOK	-	NOK	-	NOK	4,00	OK
1138589-A/13	10/12/12	7,64	NOK	70,0	NOK	7,04	OK	3,50	OK
1138589-A/13	10/12/12	7,64	NOK	70,0	NOK	7,04	OK	3,50	OK
1138590-A/13	10/12/12	6,90	NOK	70,0	NOK	6,99	OK	3,00	OK
1138590-A/13	10/12/12	6,90	NOK	70,0	NOK	6,99	OK	3,00	OK
1138646-A/13	12/12/12	4,84	OK	40,0	NOK	6,99	OK	3,00	OK
1138646-A/13	12/12/12	4,84	OK	40,0	NOK	6,99	OK	3,00	OK
1138647-A/13	12/12/12	5,57	NOK	60,0	NOK	7,04	OK	3,00	OK
1138647-A/13	12/12/12	5,57	NOK	60,0	NOK	7,04	OK	3,00	OK
1140824-A/13	17/12/12	4,47	OK	30,0	NOK	7,07	OK	3,50	OK
1140824-A/13	17/12/12	4,47	OK	30,0	NOK	7,07	OK	3,50	OK
1140825-A/13	17/12/12	4,26	OK	30,0	NOK	7,13	OK	3,00	OK
1140825-A/13	17/12/12	4,26	OK	30,0	NOK	7,13	OK	3,00	OK
1140872-A/13	19/12/12	4,93	OK	60,0	NOK	7,18	OK	3,00	OK
1140872-A/13	19/12/12	4,93	OK	60,00	NOK	7,18	OK	3,00	OK

Continuação

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		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
1140873-A/13	19/12/12	4,96	OK	60,0	NOK	7,16	OK	3,00	OK
1140873-A/13	19/12/12	4,96	OK	60,00	NOK	7,16	OK	3,00	OK
1141722-A/13	26/12/12	4,23	OK	40,0	NOK	6,96	OK	3,50	OK
1141722-A/13	26/12/12	4,23	OK	40,0	NOK	6,96	OK	3,50	OK
1141723-A/13	26/12/12	4,80	OK		OK	6,96	OK	4,00	OK
1141723-A/13	26/12/12	4,80	OK		OK	6,96	OK	4,00	OK
1143301-A/13	02/01/13	5,83	NOK	70,0	NOK	7,13	OK	3,00	OK
1143301-A/13	02/01/13	5,83	NOK	70,0	NOK	7,13	OK	3,00	OK
1143302-A/13	02/01/13	5,45	NOK	70,0	NOK	7,10	OK	3,00	OK
1143302-A/13	02/01/13	5,45	NOK	70,0	NOK	7,10	OK	3,00	OK
1145173-A/13	07/01/13	2,98	OK	25,0	NOK	6,96	OK	3,00	OK
1145173-A/13	07/01/13	2,98	OK	25,0	NOK	6,96	OK	3,00	OK
1145175-A/13	07/01/13	3,39	OK	25,0	NOK	7,01	OK	3,00	OK
1145175-A/13	07/01/13	3,39	OK	25,0	NOK	7,01	OK	3,00	OK
1145176-A/13	09/01/13	3,41	OK	30,0	NOK	7,22	OK	2,50	OK
1145176-A/13	09/01/13	3,41	OK	30,0	NOK	7,22	OK	2,50	OK
1145177-A/13	09/01/13	3,55	OK	30,0	NOK	7,19	OK	2,50	OK
1145177-A/13	09/01/13	3,55	OK	30,0	NOK	7,19	OK	2,50	OK
1147289-A/13	14/01/13	4,78	OK	70,0	NOK	7,19	OK	3,00	OK
1147289-A/13	14/01/13	4,78	OK	70,0	NOK	7,19	OK	3,00	OK
1147290-A/13	14/01/13	4,86	OK	-	NOK	7,21	OK	3,00	OK
1147290-A/13	14/01/13	4,86	OK	-	NOK	7,21	OK	3,00	OK
1147291-A/13	16/01/13	5,80	NOK	60,0	NOK	7,14	OK	3,50	OK
1147291-A/13	16/01/13	5,80	NOK	60,0	NOK	7,14	OK	3,50	OK
1147292-A/13	16/01/13	5,95	NOK	60,0	NOK	7,14	OK	3,50	OK
1147292-A/13	16/01/13	5,95	NOK	60,0	NOK	7,14	OK	3,50	OK
1148698-A/13	21/01/13	4,59	OK	40,0	NOK	7,02	OK	3,00	OK
1148698-A/13	21/01/13	4,59	OK	40,0	NOK	7,02	OK	3,00	OK
1149602-A/13	23/01/13	5,30	NOK	-	NOK	-	NOK	5,00	OK
1149602-A/13	23/01/13	5,30	NOK	-	NOK	-	NOK	5,00	OK
1151498-A/13	28/01/13	5,68	NOK	40,0	NOK	7,02	OK	4,00	OK
1151498-A/13	28/01/13	5,68	NOK	40,0	NOK	7,02	OK	4,00	OK
1151499-A/13	30/01/13	3,72	OK	30,0	NOK	7,27	OK	3,00	OK
1151499-A/13	30/01/13	3,72	OK	30,0	NOK	7,27	OK	3,00	OK
1153834-A/13	04/02/13	4,89	OK	60,0	NOK	7,00	OK	3,50	OK
1153834-A/13	04/02/13	4,89	OK	60,0	NOK	7,00	OK	3,50	OK
1153835-A/13	04/02/13	4,71	OK	60,0	NOK	6,95	OK	4,00	OK
1153835-A/13	04/02/13	4,71	OK	60,0	NOK	6,95	OK	4,00	OK

Continuação

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		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
1153836-A/13	06/02/13	5,40	NOK	30,0	NOK	-	NOK	4,00	OK
1153836-A/13	06/02/13	5,40	NOK	30,0	NOK	-	NOK	4,00	OK
1153837-A/13	06/02/13	8,26	NOK	60,0	NOK	-	NOK	3,50	OK
1153837-A/13	06/02/13	8,26	NOK	60,0	NOK	-	NOK	3,50	OK
1155058-A/13	15/02/13	5,59	NOK	30,0	NOK	-	NOK	3,00	OK
1155058-A/13	15/02/13	5,59	NOK	30,0	NOK	-	NOK	3,00	OK
1156869-A/13	20/02/13	3,13	OK	20,0	NOK	-	NOK	3,00	OK
1156869-A/13	20/02/13	3,13	OK	20,0	NOK	-	NOK	3,00	OK
1156876-A/13	20/02/13	2,72	OK	20,0	NOK	-	NOK	3,00	OK
1156876-A/13	20/02/13	2,72	OK	20,0	NOK	-	NOK	3,00	OK
1160059-A/13	25/02/13	4,51	OK	60,0	NOK	-	NOK	3,00	OK
1160059-A/13	25/02/13	4,51	OK	60,0	NOK	-	NOK	3,00	OK
1160060-A/13	25/02/13	4,50	OK	40,0	NOK	-	NOK	3,50	OK
1160060-A/13	25/02/13	4,50	OK	40,0	NOK	-	NOK	3,50	OK
1160061-A/13	25/02/13	5,39	NOK	40,0	NOK	-	NOK	3,00	OK
1160061-A/13	25/02/13	5,39	NOK	40,0	NOK	-	NOK	3,00	OK
1160062-A/13	25/02/13	5,19	NOK	70,0	NOK	-	NOK	3,00	OK
1160062-A/13	25/02/13	5,19	NOK	70,0	NOK	-	NOK	3,00	OK
1160063-A/13	27/02/13	4,95	OK	-	NOK	-	NOK	3,50	OK
1160063-A/13	27/02/13	4,95	OK	-	NOK	-	NOK	3,50	OK
1160064-A/13	27/02/13	5,08	NOK	70,0	NOK	-	NOK	3,50	OK
1160064-A/13	27/02/13	5,08	NOK	70,0	NOK	-	NOK	3,50	OK
1160065-A/13	27/02/13	5,98	NOK	-	NOK	-	NOK	3,50	OK
1160065-A/13	27/02/13	5,98	NOK	-	NOK	-	NOK	3,50	OK
1162397-A/13	04/03/13	7,39	NOK	70,0	NOK	-	NOK	4,00	OK
1162397-A/13	04/03/13	7,39	NOK	70,0	NOK	-	NOK	4,00	OK
1162398-A/13	04/03/13	6,29	NOK	70,0	NOK	-	NOK	4,00	OK
1162398-A/13	04/03/13	6,29	NOK	70,0	NOK	-	NOK	4,00	OK
1162401-A/13	06/03/13	4,17	OK	10,0	OK	7,25	OK	3,00	OK
1162401-A/13	06/03/13	4,17	OK	10,0	OK	7,25	OK	3,00	OK
1162402-A/13	06/03/13	4,31	OK	30,0	NOK	-	NOK	3,00	OK
1162402-A/13	06/03/13	4,31	OK	30,0	NOK	-	NOK	3,00	OK
1162403-A/13	06/03/13	4,28	OK	30,0	NOK	-	NOK	2,50	OK
1162403-A/13	06/03/13	4,28	OK	30,0	NOK	-	NOK	2,50	OK
1165167-A/13	13/03/13	4,94	OK	30,0	NOK	-	NOK	3,00	OK
1165167-A/13	13/03/13	4,94	OK	30,0	NOK	-	NOK	3,00	OK
1165168-A/13	13/03/13	4,81	OK	-	NOK	-	NOK	2,50	OK
1165168-A/13	13/03/13	4,81	OK	-	NOK	-	NOK	2,50	OK

Continuação

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		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
1165169-A/13	13/03/13	4,73	OK	30,0	NOK	-	NOK	2,50	OK
1165169-A/13	13/03/13	4,73	OK	30,0	NOK	-	NOK	2,50	OK
1165170-A/13	13/03/13	4,76	OK	30,0	NOK	-	NOK	2,50	OK
1165170-A/13	13/03/13	4,76	OK	30,0	NOK	-	NOK	2,50	OK
1168157-A/13	18/03/13	7,09	NOK	40,0	NOK	-	NOK	3,00	OK
1168157-A/13	18/03/13	7,09	NOK	40,0	NOK	-	NOK	3,00	OK
1168158-A/13	18/03/13	7,10	NOK	40,0	NOK	-	NOK	3,00	OK
1168158-A/13	18/03/13	7,10	NOK	40,0	NOK	-	NOK	3,00	OK
1168160-A/13	20/03/13	5,11	NOK	30,0	NOK	-	NOK	4,00	OK
1168160-A/13	20/03/13	5,11	NOK	30,0	NOK	-	NOK	4,00	OK
1168161-A/13	20/03/13	4,64	OK	30,0	NOK	-	NOK	3,50	OK
1168161-A/13	20/03/13	4,64	OK	30,0	NOK	-	NOK	3,50	OK
1168163-A/13	25/03/13	5,47	NOK	20,0	NOK	-	NOK	3,00	OK
1168163-A/13	25/03/13	5,47	NOK	20,0	NOK	-	NOK	3,00	OK
1168164-A/13	25/03/13	5,86	NOK	20,0	NOK	-	NOK	3,00	OK
1168164-A/13	25/03/13	5,86	NOK	20,0	NOK	-	NOK	3,00	OK
1168784-A/13	27/03/13	6,63	NOK	-	NOK	-	NOK	3,00	OK
1168784-A/13	27/03/13	6,63	NOK	-	NOK	-	NOK	3,00	OK