

**RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO
RF/CSB/0036/2013**

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

COORDENADORIA DE SANEAMENTO BÁSICO

**Fortaleza – CE
Setembro/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.....	6
4.2.1. Sistema de abastecimento de água	7
5. DESCRIÇÃO DO SISTEMA EXISTENTE	8
5.1. Recursos Humanos e Instalações	8
5.2. Unidades Operacionais	8
5.2.1. Sistema de abastecimento de água	8
6. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES ...	9
7. RECOMENDAÇÃO	16
8. EQUIPE TÉCNICA	17
9. RESPONSÁVEL PELA EQUIPE TÉCNICA.....	17
10. ANEXOS.....	18
ANEXO A – CHECK LIST.....	18
ANEXO B – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	32
ANEXO C – QUADROS	54
ANEXO D – GRÁFICO	65

GLOSSÁRIO

AAB	Adutora de Água Bruta
EEAT	Estação Elevatória de Água Tratada
EECA	Estação Elevatória de Captação Superficial
EE	Estação Elevatória
EELF	Estação Elevatória de Lavagem de Filtros
ETA	Estação de Tratamento de Água
GECOQ	Gerência de Controle da Qualidade de Produto
QC	Quadro de Comando
RAP	Reservatório Apoiado
RASO	Relatório de Análise da Situação Operacional
RDA	Rede de Distribuição de Água
RECOP	Relatório de Controle Operacional
REL	Reservatório Elevado
REN	Reservatório Enterrado
SAA	Sistema de Abastecimento de Água
SISÁGUA	Sistema de Informações da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano
UN-BBJ	Unidade de Negócio do Baixo e Médio Jaguaribe
NMP	Número 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: Sistemas de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário	
<p>Unidade de Negócio do Baixo e Médio Jaguaribe (UN-BBJ)</p> <p>End.: Rua Raimundo Joaquim de Santiago Lima, s/n – Alto São João – CEP: 62.900-000. Russas – CE.</p> <p>Telefone: (88) 3411-8570</p> <p>Contato: Sr. Tancredo Wilson Alves de Souza Júnior (Gerente)</p>	<p>Localidade: Município de Pereiro</p> <p>End.: Rua Coronel, nº 137 - Centro – CEP: 63.460-000.</p> <p>Telefone: (88) 3527-1288</p> <p>Responsável: Sr. Antônio Gilmário (encarregado do escritório)</p>
Comunicação à Empresa: OF/CSB/1005/2013, de 22 de agosto de 2013.	
Data da Inspeção: 16 e 17 de setembro de 2013.	
<p>Legislação:</p> <p>Portaria nº 2.914/2011 do Ministério da Saúde;</p> <p>Portarias nº 154/2002 e 111/2011 da SEMACE;</p> <p>Lei Federal nº 11.445/2007;</p> <p>Lei Estadual nº 14.394/2009;</p> <p>Resoluções ARCE nº 122/2009, 130/2010, 147/2010 e 152/2011.</p>	

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 dos sistemas, identificação e frequência de ocorrências.

A vistoria foi acompanhada pelo Sr. Kerginaldo Victor, Técnico de Operação e Manutenção da UN-BBJ, que se encarregou de explicar a operação e a função de cada unidade operacional e equipamento.

4.1. Cronograma de Trabalho

Sistema de Abastecimento de Água		
PERÍODO	2ª Feira DIA 16/09/2013	3ª Feira DIA 17/09/2013
Manhã	-	Inspeção na adutora, elevatórias, tratamento, reservatórios e rede de distribuição. Medição pontual de pressão na rede de distribuição.
Tarde	Instalação de equipamento de medição contínua de pressão na rede de distribuição. Entrevista e coleta de informações junto a gerente da área comercial e inspeção no escritório local.	Retirada de equipamento de medição contínua de pressão da rede de distribuição.

4.2. Áreas e Segmentos Auditados

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

4.2.1. Sistema de abastecimento de água

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

5. DESCRIÇÃO DO SISTEMA EXISTENTE

5.1. Recursos Humanos e Instalações

ITEM	FUNÇÕES/TIPO	QUANTIDADE	TURNO	DIAS DA SEMANA
Pessoal de Campo	Operador de ETA	1	08:00 h – 12:00 h 14:00 h – 18:00 h	Segunda - Feira a Sexta - Feira
	Operador de RDA	2		
Escritório	Gerente do Núcleo	1		

5.2. Unidades Operacionais

5.2.1. Sistema de abastecimento de água

ITEM	TIPO / DESCRIÇÃO	QUANTIDADE /EXTENSÃO/ DIÂMETRO/ CAPACIDADE	DESCRIÇÃO
Manancial	Superficial	1 / 5.253.600,00 m ³	Açude Adauto Bezerra, localizado no município de Pereiro.
ETA	Filtro	2 / 50 m ³ /h	2 (dois) filtros de fluxo ascendente, com aplicação de cloreto de polialumínio, cloro gasoso e hipoclorito de cálcio.
Elevatórias	EECS-01	2 Bombas	Recalca água bruta do manancial para o ETA.
	EELF-01	2 Bombas	Lavagem dos filtros.
	EEAT-01	2 Bombas	Recalca água tratada do RAP-01 para o RAP-02.
	EERD-02	1 Bomba	Recalca água tratada para o Centro.
	EERD-03	1 Bomba	Recalca água tratada para o Centro.
	EERD-05	1 Bomba	Recalca água tratada para o Centro.
Aduadoras	AAB	Ø 100mm (PEAD), Ø 200mm (DEF ^o F ^o) / 2.838 m	Linha de adução entre a captação e a ETA.
	AAT	Ø 100mm (F ^o F ^o) e 150mm (DEF ^o F ^o) / 985 m	Entre a ETA e o RAP-02.

Reservatórios	RAP - 01	75m ³	Recebe água tratada da ETA.
	RAP - 02	-	Recebe água tratada do RAP-01.
	REN – 01, REN-02, REN-03 e REN-04	5m ³ /cada	Reservatório de reunião.
	REL – 01	96m ³	Desativado.
Rede de Distribuição	PVC	Ø 50mm a 150mm/ 18.739 m	2.342 ligações.

Fonte: Croqui do sistema e RASO – Relatório de Situação Operacional (fls. 4 a 6, Processo PCSB/CSB/00128/2013).

Foram inspecionadas todas as instalações do escritório local e todas as unidades operacionais do sistema de abastecimento de água localizado no município de Pereiro.

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) As elevatórias EERD-02, EERD-03 e EERD-05 estão sem bomba reserva instalada (Anexo A, item 1.4 - II - 4);*
- b) A entrada dos produtos químicos do RAP-01 está sem tampa (Anexo A, item 1.4 - II - 8);
- c) Falta tela na tubulação de ventilação do RAP-02 e no RAP-01 a tela está danificada (Anexo A, item 1.4 - II - 10);
- d) Não existe dispositivo de medição de nível nos reservatórios RAP-01 e RAP-02 (Anexo A, item 1.5 - II - 11);
- e) O índice de hidrometração não é de 100% (Anexo A, item 4 - II – 1).

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: Artigos 2º, 37 e 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.

* O item “a” da constatação C1 está sendo acompanhado pelo Processo PCSB/CSB/0064/2011, referente ao Termo de Notificação TN/CSB/0060/2011.

CONSTATAÇÃO C2

- a) Ausência de identificação no filtro 02 (Anexo A, item 1.2 - V - 2);
- b) Existe tubulação, na área da ETA, armazenada ao ar livre (Anexo A, item 1.2 - V – 3);
- c) A caixa de proteção da ventosa na AAB está com tampa danificada (Anexo A, item 1.3.1 - I - 3);
- d) O croqui da rede está desatualizado (Anexo A, item 1.3.2 - III - 1);
- e) A elevatória EEAT-01 apresenta vazamento na gaxeta, a EERD-02 na tubulação externa e a EERD-05 está sem lâmpada na luminária (Anexo A, item 1.4 - I - 2);
- f) A estrutura da tampa do reservatório RAP-01 está danificada (Anexo A, item 1.4 - II - 9);
- g) A última limpeza dos reservatórios foi realizada em dezembro de 2012, portanto há mais de 6 meses (Anexo I, item 1.5 - II - 15).
- h) A caixa de proteção da descarga do reservatório RAP-02 está sem tampa ou grade de proteção (Anexo A, item 1.5 - II - 17).

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

Enquadramento legal: Artigos 2º, 119 e 126 da Resolução 130/2010 da ARCE 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 e de esgotamento sanitário, 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 17/09/2013, em pontos, mais especificamente, nos cavaletes das ligações de água, adequadamente espaçados. Os resultados demonstram que das 7 (sete) medições efetuadas, 5 (cinco) situaram acima de 50 mca (Anexo A, itens 1.6 – II – 1 e 1.6 – 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/0066/2011, referente ao Termo de Notificação TN/CSB/0062/2011.

CONSTATAÇÃO C4

- a) A ARCE realizou medição contínua de pressão disponível na rede de distribuição, com a instalação do aparelho *Datalogger* às 15:40 horas do dia 16/09/2013 e retirada às 15:40 horas do dia 17/09/2013, em uma residência localizada na Rua Santos Dumont, nº 507. Constatou-se descontinuidade neste domicílio (Anexo A, 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 D3 - A CAGECE não deve Interromper indevidamente a prestação dos serviços e deve restabelecer o serviço quando exigido pela legislação, visando corrigir a não conformidade descrita na constatação C4.

Prazo para atendimento: 120 dias.

CONSTATAÇÃO C5

- a) Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BBJ e pelo SISÁGUA, provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento de Pereiro, no período de jan/2013 a julh/2013, apresentaram as seguintes não conformidades com padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (Anexo A, item 2 - I - 1):
- Cor: os meses mai/13 e jul/13, segundo a UN-BBJ, apresentaram ambos 11,1% das amostras não conformes. De acordo com o SISÁGUA, os meses mai/13 e jul/13, apresentaram, respectivamente, 0,9% e 0,4% das amostras não conformes;
 - Turbidez: os meses jan/13, mar/13, abr/13, mai/13, jun/13 e jul/13, segundo a UN-BBJ, apresentaram, respectivamente, 44,4%, 71,4%, 100%, 88,9%, 12,5% e 66,7% das amostras não conformes. De acordo com o SISÁGUA os meses de fev/13, mar/13, abr/13, mai/13, jun/13 e jul/13, apresentaram, respectivamente, 60,2%, 90%, 82,9%, 13,5% e 84,1% das amostras não conformes;
 - Cloro: os meses de mar/13 e abr/13, segundo a SISÁGUA, apresentaram, respectivamente, 7,0% e 0,4% das amostras não conformes;
 - Fluoreto: o mês de jul/13 segundo a SISÁGUA, apresentou 0,8% das amostras não conformes.
- b) Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BBJ e pelo SISÁGUA, provenientes de amostras coletadas na rede de

distribuição de Pereiro, no período de janeiro/2013 a julho/2013, apresentaram as seguintes não conformidades com padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (Anexo A, item 2 - III - 1):

- Cor: os meses de mai/13 e jul/13 segundo a UN-BBJ e o SISÁGUA, apresentaram, respectivamente, 10,0% e 11,1% das amostras não conformes;
 - Turbidez: o mês de mai/13, segundo a UN-BBJ, apresentou 10,0% das amostras não conformes. De acordo com o SISÁGUA dos meses de abr/13 e mai/13, apresentaram 10,0% das amostras não conformes.
- c) Os resultados dos laudos bacteriológico produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BBJ e pelo SISÁGUA, provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento de Pereiro, no período de jan/2013 a jul/2013, apresentaram a seguinte não conformidade com padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (Anexo A, item 2 - II - 1):
- Coliformes Totais: os meses de fev/13, abr/13, mai/13, jun/13 e jul/13 segundo a UN-BBJ e o SISÁGUA, apresentaram, respectivamente, 25%, 44,4%, 44,4%, 25% e 33,3% das amostras não conformes.
- d) Os resultados dos laudos bacteriológico produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BBJ e pelo SISÁGUA, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição de Pereiro, no período de janeiro/2013 a julho/2013, apresentaram a seguinte não conformidade com padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (Anexo A, item 2 - IV - 1):
- Coliformes Totais: os meses de jan/13, fev/13, abr/13, mai/13, jun/13 e jul/13 segundo a UN-BBJ, apresentaram, respectivamente, 10%, 40%, 60%, 30%, 20% e 33,3% das amostras não conformes. De acordo com o SISÁGUA, os meses de fev/13, abr/13, mai/13, jun/13 e jul/13, apresentaram, respectivamente, 40%, 60%, 30%, 20% e 33,3%

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/0067/2011, referente ao Termo de Notificação TN/CSB/0063/2011.

CONSTATAÇÃO C6

- a) São disponibilizadas para os usuários, no ato do pedido de ligação, seis datas para vencimento da fatura, porém não estão distribuídas uniformemente ao longo do mês (Anexo A, item 5 - V - 2).

Não conformidade NC6 – Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item **02.05**: Não oferecer no mínimo seis datas opcionais de vencimento das faturas, distribuídas conforme a legislação.

Enquadramento legal: Artigo 104, da Resolução 130/2010 da ARCE e artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D4 - A CAGECE deve oferecer no mínimo seis datas opcionais de vencimento das faturas, distribuídas conforme a legislação, visando corrigir as não conformidades verificadas na constatação C6.

Prazo para atendimento: 30 dias.

CONSTATAÇÃO C7

- a) A comunicação de corte de ligação na fatura está em desacordo com o estabelecido pela legislação (Anexo A, item 4 - VII - 1).

Não conformidade NC7 – 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 79, da Resolução nº 130/2010 da ARCE e artigo 39 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D5 - A CAGECE deve cumprir os prazos estabelecidos para execução de serviços, visando corrigir as não conformidades verificadas na constatação C7.

Prazo para atendimento: 30 dias.

CONSTATAÇÃO C8

- a) A água de lavagem dos filtros 01 e 02 não é disposta em local adequado (Anexo A, item 1.2 - II – 8);

Não conformidade NC8 – 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, da Resolução 130/2010 da ARCE e artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor;

Determinação D6 - 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 a não conformidade verificada na constatação C8.

Prazo para atendimento: 120 dias.

CONSTATAÇÃO C9

- a) Na área da captação não existe sinalização identificando o manancial e que a área é destinada ao abastecimento público (Anexo A, item 1.1 - I - 1)*.

Não conformidade NC9 – Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item 04.05: Não cumprir as normas de gestão dos mananciais e das respectivas áreas de proteção.

Enquadramento legal: Artigo 119 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/0064/2011, referente ao Termo de Notificação TN/CSB/0060/2011.

7. RECOMENDAÇÃO

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

R2 – A CAGECE deve padronizar a identificação da casa do quadro de bomba, reservatórios e torres de equilíbrio.

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, 01 de outubro de 2013.

10. ANEXOS

ANEXO A – CHECK LIST

1. Área Auditada: Técnico-Operacional

1.1. Manancial / Captação Superficial

Identificação do manancial: Açude Adauto Bezerra.

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?	N	22	04.05	F1 e F2
2	Existe perímetro de proteção sanitária da área do manancial, próximo à captação?	S	22	04.05	F1
3	Existe cerca de delimitação da área da captação em adequado estado de conservação?	S	22	04.05	F1
II. Operação e manutenção					
1	As condições operacionais da captação são adequadas?	S	22	01.07	-
2	Existe facilidade de acesso ao local? (verificar a disponibilidade de barco ou bote, boias ou colete salva-vida, quando for o caso)	S	22	01.07	-
3	Existe proteção adequada contra enchentes e entrada de pessoas estranhas e animais?	S	22	01.07	F1
4	Existe manutenção periódica da edificação e dos equipamentos?	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	-
7	Existe identificação das estações elevatórias (EE)? Obs: A EE é do tipo flutuante	S	22	01.07	F3

8	A EE está em adequado estado de conservação e bem protegida?	S	22	01.07	-
9	A EE permite adequadas condições de trabalho?	S	22	01.06	-
10	As condições de manutenção do quadro de comando e de força são adequadas (<i>verificar limpeza dos componentes, lâmpadas sinalizadores etc.</i>)?	S	22	01.07	F4 e F5
	Obs: a casa de abrigo do quadro de comando está identificada com padrão diferenciado.				
11	O volume captado garante o abastecimento de água sem colapso ou intermitência na distribuição?	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?	N	-	R	-
2	Existe no local placa indicativa de que a área pertence à CAGECE?	S	22	01.07	F6
3	O acesso a unidade de tratamento está em condições adequadas?	S	22	01.07	-
4	A área está devidamente delimitada? (Cerca / muro)	S	22	01.07	F6
5	As condições de limpeza do pátio externo são adequadas?	S	22	01.07	-
6	A ETA está livre da presença de animais dentro de seus limites?	S	22	01.07	-
II. Filtração					
1	Os filtros estão em condições adequadas de operação e manutenção? N ^o de filtros: 2	S	22	01.07	F7 e F8
2	Existem escadas de acesso?	S	22	01.06	-
3	Se existem, as escadas de acesso estão em condições adequadas de uso?	S	22	01.07	F7 e F8

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? Obs: O filtro 01 estava com tampa aberta no dia da inspeção devido a um conserto no filtro.	S	22	01.06	F9 e F10
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: 3 vezes por dia e descargas: 6 a 8 vezes por dia. Obs: As águas de lavagem dos filtros são destinadas a lagoa próxima a ETA.	N	22	04.04	-
9	Há ausência de bolhas na filtração? (observar na superfície da água filtrada)	S	22	01.07	-
10	Há ausência de carregamento do leito filtrante? (<i>Observar na caixa de descarga de fundo / lavagem</i>)	S	22	01.07	-
III. Casa de Química					
1	As condições de higiene e limpeza são adequadas?	S	22	01.07	F12 a F15
2	Existe almoxarifado para produtos químicos?	S	22	01.06	F16 e F17
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	-
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	-
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	F18 e F19
8	Existe KIT de emergência apropriado? Obs: Existem EPIs para os operadores.	S	22	01.06	F20 e F21

9	Os operadores recebem treinamento para manipulação de produtos químicos?	S	22	01.07	-
IV. Laboratório					
1	As condições de organização e limpeza são adequadas?	S	22	01.07	F22 e F23
2	Existem registros sobre a qualidade da água bruta e tratada?	S	22	01.07	F24
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	F25 e F26
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?	S	22	01.06	-
7	Os reagentes estão dentro do prazo de validade?	S	22	01.07	F27
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>)	S	22	06.02	F24
9	O operador está apto para operar os aparelhos do laboratório, inclusive calibrá-los quando necessário?	S	22	01.07	-
V. Outros					
1	As caixas de passagem, proteção ou inspeção existentes, no interior da ETA, possuem tampas adequadas, ou grade de proteção?	S	22	01.07	F32, F33, F34, F36 e F37
2	Existe identificação dos filtros? Obs: O filtro 02 não está identificado.	N	22	01.07	F7 e F8
3	Existe almoxarifado para materiais, armazenados de forma adequada? Obs: As tubulações estão armazenadas ao ar livre, na área da ETA.	N	22	01.07	F13 e F28

1.3. Adução

1.3.1. Identificação: adutora de água bruta.

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?	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	F29 a F31
3	Se existem, os componentes inspecionados, inclusive suas caixas de proteção, estão em adequado estado de conservação? Obs: a caixa de proteção da ventosa está com tampa danificada.	N	22	01.07	F30
II. Controle de perdas					
1	Existe macro medição?	S	22	01.07	F32 a F34
2	A adutora é estanque, sem apresenta vazamento? <i>(Ver RECOP e verificar causas)</i>	S	22	01.07	-
III. Outros					
1	Existe cadastro técnico atualizado da adutora? Obs: fl. 04 do Processo PCSB/CSB/00128/2013	S	22	01.07	-

1.3.2. Identificação: adutora de água tratada.

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?	S	22	01.07	-
2	Existem componentes instalados na adutora, como ventosas, registros de descarga, manobras, TAU, etc? <i>(Anotar quais e quantidade vistoriada)</i>	S	22	01.06	F35

3	Se existem, os componentes inspecionados, inclusive suas caixas de proteção, estão em adequado estado de conservação?	S	22	01.07	F35
II. Controle de perdas					
1	Existe macro medição?	S	22	01.07	F36 a F39
2	A adutora é estanque, sem apresentar vazamento? (Ver RECOP e verificar causas)	S	22	01.07	-
III. Outros					
1	Existe cadastro técnico atualizado da adutora?	S	22	01.07	-
Obs: No croqui não consta o filtro-02 e o reservatório RAP-02.					

1.4. Elevatórias

Identificação: Elevatórias: EECS, EELF-01, EEAT-01, EERD-02, EERD-03 e EERD-05.

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?	S	22	01.07	F40, F43, F47 e F51
2	A EE está em adequado estado de conservação e bem protegida?	N	22	01.07	F41, F44, F45, F48 e F53
Obs: A elevatória EEAT-01 está com vazamento na gaxeta, a tubulação da EERD-02 está com vazamento, a EERD-03 não possui dispositivo de ligar/desligar a lâmpada e a EERD-05 está sem lâmpada na luminária.					
II. Operação e Manutenção					
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	-
3	Existe horímetro funcionando normalmente?	S	22	01.06	F42, F46, F49 e F54

4	Existe bomba reserva instalada ou disponível para instalação imediata? <i>(Anotar quanto tempo é necessário para substituição da bomba)</i>	N	22	01.06	F3, F41, F45, F48 e F53
Obs: As elevatórias EERD-02, EERD-03 e EERD-05 estão sem bomba reserva instalada.					
5	Existe dispositivo de proteção anti golpe? Anotar quais e a quantidade inspecionada. <i>(Torre de equilíbrio, TAU, retenção, volante de inércia, reservatório hidropneumático)</i>	S	22	01.06	F56 a F58
Obs: Existem 3 (três) torres de equilíbrio, sendo 1 (uma) de água bruta e 2 (duas) de água tratada. As torres de equilíbrio estão identificadas com padrão diferenciado.					
6	Se existe, o dispositivo inspecionado está funcionando adequadamente?	S	22	01.07	-
III. Outros					
1	Existe extintor de incêndio na casa de abrigo das elevatórias? <i>(Verificar a validade da recarga)</i>	S	22	01.07	F55
Obs: Extintor na casa de abrigo das elevatórias EEAT-01 e EELF-01, com prazo de validade até jun/2017.					

1.5. Reservatórios

Identificação: reservatórios apoiados: RAP-01 e RAP-02, reservatório enterrado: REN-01, REN-02, REN-03 e REN-04, reservatório elevado: – REL-01(desativado).

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?	S	22	01.07	F59, F65, F70, F71 e F72
Obs: o REL-01 está desativado.					
2	As condições de limpeza da área são adequadas?	S	22	01.07	-
II. Infraestrutura e operação					
1	As condições de conservação do reservatório são adequadas? <i>(pintura, identificação, rachaduras, corrosão, etc).</i>	S	22	01.07	F59, F65, F70, F71 e F72
Obs: O reservatório RAP-02 está identificado com padrão diferenciado.					
2	Existe escada de acesso ao reservatório?	S	22	01.06	F60, F65 e F72
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 RAPs acima de 6 metros de altura?	S	22	01.06	F72
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	F72
7	Se existem, os guarda-corpos estão em adequadas condições de uso?	S	22	01.07	-
8	O reservatório tem cobertura adequada?	N	22	01.06	F61, F65, F70 e F71
	Obs: a entrada dos produtos químicos do RAP-01 está sem tampa.				
9	O reservatório tem tampa de inspeção em adequadas condições de vedação?	N	22	01.07	F62, F66, F70 e F71
	Obs: a estrutura da tampa do reservatório RAP-01 está danificada.				
10	Existem tubulações de ventilação adequadas nos reservatórios?	N	22	01.06	F63 e F67
	Obs: a tela de vedação da tubulação de ventilação do RAP-01 está danificada e o RAP-02 não possui tela de vedação.				
11	Há medidor de nível?	N	22	01.06	F59 e F65
	Obs: os reservatórios RAP-01 e RAP-02 não possuem medidor de nível.				
12	Existe sistema de controle de nível?	S	22	01.06	-
13	Existe tubo extravasor?	S	22	01.06	-
14	Os reservatórios funcionam sem ocorrência de extravasamentos?	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	-
	Obs: De acordo com o registro de ocorrência operacional, fl 88 do Processo PCSB/CSB/0128/2013 houve limpeza e desinfecção nos reservatórios no dia 11/12/12, portanto há mais de 6 meses.				
16	Existe tubulação para descarga de fundo?	S	22	01.06	F64 e F68
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	F69
	Obs: A caixa de descarga do reservatório RAP-02 está sem tampa ou grade de proteção.				
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	F73

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?	S	22	01.07	F74
	Obs: A última atualização no cadastro da rede de distribuição do SSA de Pereiro ocorreu em julho de 2013.				
II. Pressões disponíveis					
1	As pressões disponíveis estão dentro dos limites estabelecidas pela ARCE? (Anotar as áreas de ocorrência de baixa pressão).	N	22	01.05	Q1, F75 a F80
	Obs: A maioria dos endereços inspecionados as pressões foram maiores que 50mca, exceto na Av. João Terceiro de Sousa (Ao lado da sec.de cultura) – Centro e na Av. Santos Dumont, nº 507 - 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	-
	Obs: O resultado demonstrou que das 7 (sete) medições efetuadas, 5 (cinco) foram acima da faixa de 50 mca.				
III. Continuidade					
1	O abastecimento é contínuo? (<i>em sistema não contínuo, observar a sistemática de manobras; a comunicação aos usuários; analisar o histórico de paralisações e ver RECOP</i>).	N	22	01.03	F81 e G1
	Obs: A ARCE realizou medição contínua de pressão disponível na rede de distribuição, com a instalação do aparelho <i>Datalogger</i> às 15:40 horas do dia 16/09/2013 e retirada às 15:40 horas do dia 17/09/2013, em uma residência localizada na Rua Santos Dumont, nº 507. Constatou-se descontinuidade neste domicílio, com pressão média 10,63 mca e picos mínimo e máximo de -0,3 e 31,10 mca, respectivamente.				
2	Existem registros de manobras para manutenção da rede? Os usuários são informados? (<i>fazer inspeção local</i>).	S	22	01.07	-
IV. Controle de Perdas					
1	Existe macromedição na rede de distribuição?	S	22	01.07	-
2	A rede está isento de vazamentos? (<i>Anotar a frequência. Ver as ocorrências operacionais</i>).	S	22	01.07	-
	Obs: De acordo com os RECOPs, fl 10 a 21 do Processo PCSB/CSB/0128/2013, na rede de distribuição de Pereiro apresenta vazamento, porém com execução e retirada no mesmo dia.				
V. Outros					
1	Inexistem solicitações de ligação de água penderes de atendimento por falta de cobertura local?	S	22	01.04	-
2	Existem registros de descarga na rede? São anotadas as descargas realizadas? (<i>Inspecionar até 8 registros</i>)	S	22	01.07	F82 a F89
	Obs: Existem 9 (nove) registros de descarga.				

3	Os registros de descarga estão em boas condições de manutenção e operação?	S	22	01.07	F82 a F89
Obs.: Foram inspecionados 8 (oito) registros e todos estão adequados.					

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?	N	22	06.01	Q2, Q3 e Q10
Obs: Os valores de cor, turbidez e cloro estão fora dos padrões estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011.					
II. Qualidade bacteriológica da água na saída do tratamento					
1	A água tratada atendeu aos os padrões bacteriológicos estabelecidos pela Portaria MS nº 2.914/2011, no período verificado?	N	22	06.01	Q6 e Q7
III. Qualidade físico-química da água na rede de distribuição					
1	A água distribuída atendeu aos os padrões físico-químicos estabelecidos pela Portaria MS nº 2.914/2011, no período verificado?	N	22	06.01	Q4, Q5 e Q11
Obs: O valor de cor e turbidez estão fora dos padrões estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011.					
IV. Qualidade bacteriológica da água na rede de distribuição					
1	A água distribuída atendeu aos os padrões bacteriológicos estabelecidos pela Portaria MS nº 2.914/2011, no período verificado?	N	22	06.01	Q8 e Q9
V. Controle					
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?	NA	-	-	-
3	A quantidade de amostras dos parâmetros de controle coletadas mensalmente na saída do tratamento atende a exigida pela Portaria MS 2.914/2011?	S	22	06.02	Q12
4	A quantidade de amostras dos parâmetros de controle coletadas mensalmente na rede de distribuição atende a exigida pela Portaria MS 2.914/2011?	N	22	06.02	G2, G3 e Q13 e Q17
Obs: As amostras não estão uniformemente ao longo das semanas, conforme determina a Portaria MS nº 2.914/2011.					

5	É dada publicidade à qualidade da água distribuída nos termos da legislação? (ver informações na fatura mensal, relatório anual, informações no quadro de avisos, etc)	S	22	06.03	F126
---	--	---	----	-------	------

4. Gerencial

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? Obs: O índice de cobertura de água é de 99,96%.	NA	22	01.04	Q14
2	O PMSB está revisado, atualizado?	NA	22	01.07	-
II. Hidrometração					
1	O índice de hidrometração é de 100%? Obs: o índice de hidrometração foi de 97,31% no mês de jul/13	N	22	01.06	Q15
2	Em caso de hidrometração < 100%, o volume médio faturado não medido é menor que o medido?	S	22	02.02	-

5. 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?	S	22	03.01	F90
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	F91 e F92
4	Existem assentos para os usuários em espera de atendimento?	S	22	03.01	F93
5	Existe distribuição de senhas?	NA	22	03.01	-
6	Existe oferta de água para funcionários e usuários?	S	22	03.01	F94
7	Existem 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 com prazo de validade até jun/2017.	S	22	01.07	F95
II. Almojarifado					
1	Existe extintor de incêndio? (<i>Verificar a validade da recarga</i>) Obs: Extintor com prazo de validade até jun/2017, localizado no escritório.	NA	22	01.07	-
2	A limpeza e arrumação são adequadas?	S	22	01.07	F96 e F97
3	O armazenamento de materiais é feita de forma adequada e segura? (<i>Verificar arrumação e identificação, através de etiqueta</i>)	S	22	01.07	-
4	Todos os recipientes que contenham substâncias químicas perigosas possuem rótulos indicativos do conteúdo e riscos?	NA	22	01.07	-
5	É feito o controle de estoque de materiais? Obs: É feito no sistema on-line.	S	22	01.07	-
III. Ordens de Serviços					
1	As Ordens de Serviços estão sendo corretamente preenchidas?	S	22	03.07	F98 a F117
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>) Obs: Solicitou-se para checagem uma amostra de 20 Ordens de Serviços de água nos meses de jun/13 a ago/13, destas 2 não cumpriram o prazo estabelecido. De acordo com os Relatórios Consolidados dos Serviços Atendidos no prazo e fora do prazo, constata-se 1, com execução fora do prazo dos 34 serviços, ou seja, 2,9% não cumpriram o prazo estabelecido, fl. 85 do Processo PCSB/CSB/0128/2013.	S	22	01.08	Q16, F98 a F117
IV. Atendimento ao Cliente					
1	Existe pessoal exclusivo para atendimento ao público? (<i>Anotar a quantidade</i>) Obs: Há 1 (uma) pessoa exclusiva para o atendimento ao público.	S	22	03.03	F91

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	F118 a F121
3	O escritório/loja de atendimento permanece aberto durante todo o horário de expediente?	S	22	03.01	F122
4	Existe aviso de atendimento prioritário para pessoas deficientes, idosos, gestantes, lactantes, e ainda, pessoas acompanhadas de crianças de colo?	S	22	03.01	F123
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	-
V. Pedido de ligação ou religação					
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? Obs: Do 10º ao 20º dia, ou seja, não estão distribuídos uniformemente ao longo do mês.	S	22	02.05	F124
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?	S	54	02.01	-
VI. Infrações dos usuários / Fraudes					
1	É emitido o Termo de Ocorrência em caso de fraudes?	NA	22	03.08	-
2	As informações no Termo de Ocorrência estão preenchidas corretamente? (<i>virificar TO's emitidos</i>)	NA	22	03.07	-
3	As cobranças, no caso de fraudes ou infrações dos usuários estão sendo aplicadas corretamente?	NA	41	01.02	-
VII. Suspensão do fornecimento e religação					
1	O prazo do aviso de corte está de acordo com o estabelecido na legislação?	N	39	01.08	F126
2	Não houve corte indevido? No caso de corte indevido qual o procedimento adotado pela CAGECE?	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)	S	22	02.02	-
2	Existe calendário de leitura, faturamento, apresentação da fatura e data de vencimento?	S	22	02.02	F125 a F127
3	O faturamento, no caso de usuário sem medição, é feito pelo consumo presumido. Os consumidores não medidos são faturados até 20m³? Obs: fls 89 a 98 do Processo PCSB/CSB/0128/2013.	S	41	02.02	-
4	O prazo mínimo de 5 dias antes do vencimento, para apresentação da fatura, é obedecido?	S	22	02.02	F127
5	As informações mínimas exigidas estão presentes na fatura?	S	22	02.06	F126 e F127
6	Há devolução automática de valores pagos em duplicidade pelos usuários?	S	42	02.03	-
IX. Cadastro					
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)	S	22	03.07	-

ANEXO B – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

1.1. Manancial / Captação Superficial



Foto 1 – Vista externa da captação do Açude Adauto Bezerra.



Foto 2 – Vista da captação do Açude Adauto Bezerra.



Foto 3 – Flutuante da captação superficial.



Foto 4 – Casa de abrigo do quadro de comando da captação superficial.



Foto 5 – Quadro de comando da captação superficial.

1.2. ETA



Foto 6 – Vista externa da ETA.



Foto 7 – Vista frontal dos filtros de fluxo ascendente 01 e 02.



Foto 8 – Vista frontal do filtro de fluxo ascendente 02.



Foto 9 – Vista superior do filtro de fluxo ascendente 01 com tampa aberta.



Foto 10 – Vista superior do filtro de fluxo ascendente 02 com tampa.



Foto 11 – Vista superior do efluente de água tratada do filtro 02.



Foto 12 – Casa de química: Dosador de flúor.



Foto 13 – Vista externa da fábrica de cloro.



Foto 14 – Vista interna da casa de química.



Foto 15 – Vista interna da fábrica de cloro.



Foto 16 – Vista externa do almoxarifado de produtos químicos.



Foto 17 – Produtos químicos armazenados.



Foto 18 – Dosador de cloro gasoso.



Foto 19 – Cilindros de cloro gasoso.



Foto 20 – Kit de emergência para cloro gasoso.



Foto 21 – EPIs para os operadores.



Foto 22 – Vista parcial do laboratório.



Foto 23 – Vista parcial do laboratório.

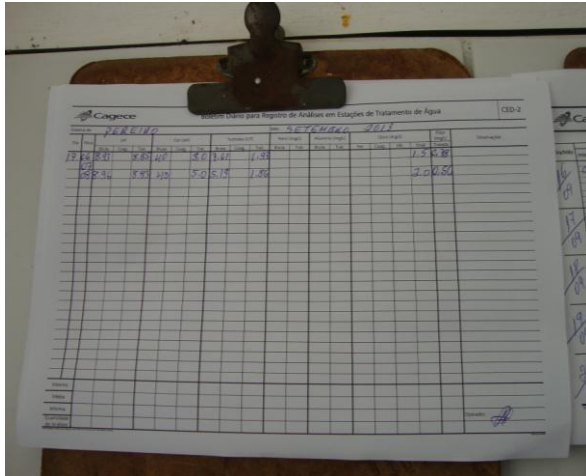


Foto 24 – Fichas de controle da qualidade da água.



Foto 25 – Equipamentos do laboratório.

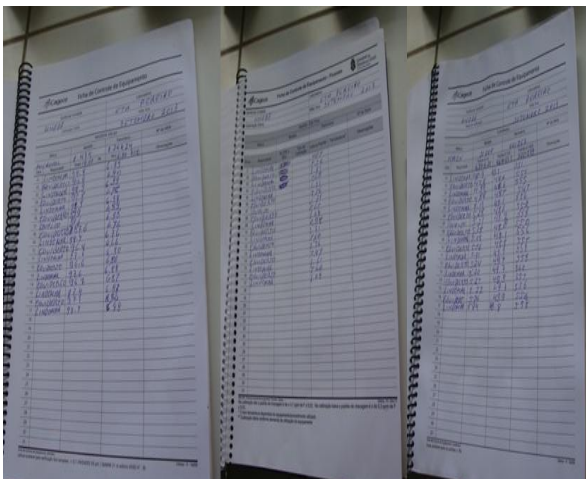


Foto 26 – Fichas de controle de calibração dos equipamentos.



Foto 27 – Reagentes químicos dentro do prazo de validade.



Foto 28 – Tubulação armazenada de forma inadequadamente, na área da ETA.

1.3. Adução



Foto 29 – Caixa de ventosa instalada na adutora de água bruta.



Foto 30 – Caixa de ventosa danificada instalada na adutora de água bruta.



Foto 31 – Caixa de descarga instalada na adutora de água bruta.



Foto 32 – Caixa de registro com grade na adutora de água bruta no interior da ETA.



Foto 33 – Macromedidor de água bruta na entrada da ETA.



Foto 34 – Caixa de registro com grade na adutora de água bruta no interior da ETA.



Foto 35 – Descarga instalada na adutora de água tratada.



Foto 36 – Caixa de inspeção da estação pitométrica de água tratada no interior da ETA.



Foto 37 – Caixa de inspeção da estação pitométrica de água tratada no interior da ETA.



Foto 38 – Macromedidores de água tratada na saída do RAP-02.



Foto 39 – Macromedidor de água tratada na saída da ETA.

1.4. Elevatórias



Foto 40 – Vista externa da casa de abrigo da EEAT-01 e EELF-01.



Foto 41 – Conjunto motor-bomba das elevatórias EEAT-01 e EELF-01, com problemas na gaxeta da EEAT-01.



Foto 42 – Quadro de comando das EEAT-01 e EELF-01.



Foto 43 – Vista externa da casa de abrigo da EERD-02 e do quadro de comando.



Foto 44 – Tubulação com vazamento na EERD-02.



Foto 45 – Elevatória EERD-02.



Foto 46 – Quadro de comando da EERD-02.



Foto 47 – Vista externa da casa de abrigo da EERD-03 e do quadro de comando.



Foto 48 – Elevatória EERD-03.



Foto 49 – Quadro de comando da EERD-03.



Foto 50 – Elevatória EERD-03 sem dispositivo de liga/desliga.



Foto 51 – Vista externa da casa de abrigo da EERD-03 e do quadro de comando.



Foto 52 – Luminária da EERD-05 está sem lâmpada.



Foto 53 – Elevatória EERD-05.



Foto 54 – Quadro de comando da EERD-05.



Foto 55 – Extintor de incêndio das EEAT-01 e EELF-01 com validade até jun/2017.



Foto 56 – Torre de equilíbrio de água bruta, próximo a captação.



Foto 57 – Torre de equilíbrio de água tratada.



Foto 58 – Torre de equilíbrio de água tratada.

1.5. Reservatórios



Foto 59 – Vista do RAP-01.



Foto 60 – RAP-01: com escada de acesso.



Foto 61 – Vista superior do RAP-01.



Foto 62 – RAP-01: com abertura danificada.



Foto 63 – RAP-01: tubulação de ventilação com tela de vedação danificada.



Foto 64 – RAP-01: tubulação para descarga de fundo.



Foto 65 – Vista do RAP-02.



Foto 66 – RAP-02: com escada e tampa vedada adequadamente.



Foto 67 – RAP-02: tubulação de ventilação sem tela de vedação.



Foto 68 – RAP-02: tubulação para descarga de fundo.



Foto 69 – RAP-02: caixa de descarga sem tampa ou grade de proteção.



Foto 70 – Reservatórios REN-04, REN-01 e REN-03.



Foto 71 – Reservatórios REN-02, REN-03 e REN-01.



Foto 72 – Vista do REL-01 (desativado).



Foto 73 – REL-01: com existência de guarda-corpo na laje, para-raios e sinalizador noturno.

1.6. Rede de distribuição

Controle Quantitativo das Extensões de Rede						
06						
05						
04						
03	MOVIMENTO/IMPLANTAÇÃO	17.838,00	901,00	18.739,00	MA/13	ROGÉRIO
02	MOVIMENTO/IMPLANTAÇÃO	13.748,00	4.090,00	17.838,00	MA/12	ROGÉRIO
01	BALANÇO	13.748,00		13.748,00	JULHO/03	PEDRO
REV.	TIPO	REDE ATUAL (m)	AMPLIAÇÃO (m)	TOTAL REDE (m)	DATA	RESPONSÁVEL

OBS: Diâmetro não cotado PVC DN 50 mm
Planta obtida através de processo de digitalização - Formato DWG

05	REVISÃO GERAL	UN-BBJ	JUL/03	ALEXANDRE	ALEXANDRE	JUL/13	ROGÉRIO
04	REVISÃO GERAL	UN-BBJ	MA/13	ALARICO	ALARICO	MA/13	ROGÉRIO
03	REVISÃO GERAL	UN-BBJ	MA/12	ALARICO	ALARICO	MA/12	ROGÉRIO
02	REVISÃO GERAL	UN-BBJ		ROGÉRIO	CIRENE	OUT/08	ROGÉRIO
01	AMPLIAÇÃO DE REDE	UN-BBJ	DEZ-05	UN-BBJ	ROGÉRIO	DEZ/05	ROGÉRIO
00	REVISÃO GERAL	UN-BBJ	JUL/03	VANDERLANIA	NEREIDE	JUL/03	MARILENE
REV.	NATUREZA DA REVISÃO	ORIGEM	DATA	REVISADO	DIGITALIZADO	DATA	APROVAÇÃO

COMPANHIA DE AGUA E ESGOTO DO CEARÁ
DIRETORIA COMERCIAL - GERENCIA DE FATURAMENTO E ARRECADACAO

PROJETO DE CADASTRO OPERACIONAL DO INTERIOR
PLANTA GERAL DE REDE DE AGUA

CIDADE: PEREIRO - LOC: 076 UN-BBJ: BACIA DO BAIXO E MEDIO JAGUARIBE

SUPERVISOR DE TRATAMENTO E COLETA - FRANCISCO AGUIAR TREZEIRA LEVANTAMENTO CAMPO: - DIGITALIZAÇÃO: MARILENE

COORDENADOR DO PROJETO - FRANCISCO AGUIAR TREZEIRA RESPONSÁVEL TÉCNICO: - ESCALA: 1:5000

DATA: JAN/96

Foto 74 – Cadastro da rede de Pereiro com data de atualização em julho/2013.



Foto 76 – Medição de pressão no Sítio Baião, nº 75.



Foto 78 – Medição de pressão na Rua Severo Holanda (Creche Pingo de Gente) – Centro.



Foto 75 – Medição de pressão na Rua do Contorno Nordeste, nº 41 – Centro.



Foto 77 – Medição de pressão na Av. João Terceiro de Sousa (Ao lado da sec.de cultura) – Centro.



Foto 79 – Medição de pressão na Rua Coronel Porto (Rodoviária) – Centro.



Foto 80 – Medição de pressão no Sítio Mamoeiro, s/n – CE.



Foto 81 – Medição de pressão com instalação às 15:40 h do dia 16/09/13 e retirada às 15:40h do dia 17/09/13, com aparelho *datalogger* na Av. Santos Dumont, nº 507 – Centro.



Foto 82 – Registro de descarga na Rua Odílio Silva, nº 174



Foto 83 – Registro de descarga na Av. João Holanda, nº 59.



Foto 84 – Registro de descarga na Rua Nel. Queiros, nº 117.



Foto 85 – Registro de descarga na Rua Pe. Miguel Xavier, s/n.



Foto 86 – Registro de descarga na Rua Manoel Mourão, nº 559.



Foto 87 – Registro de descarga na Av. Manoel Raimundo Cavalcante, s/n.



Foto 88 – Registro de descarga no Sítio dos Lopes, s/n.



Foto 89 – Registro de descarga no Sítio Mamoeiro - CE, s/n.

5. Comercial



Foto 90 – Vista externa do escritório/loja de atendimento.

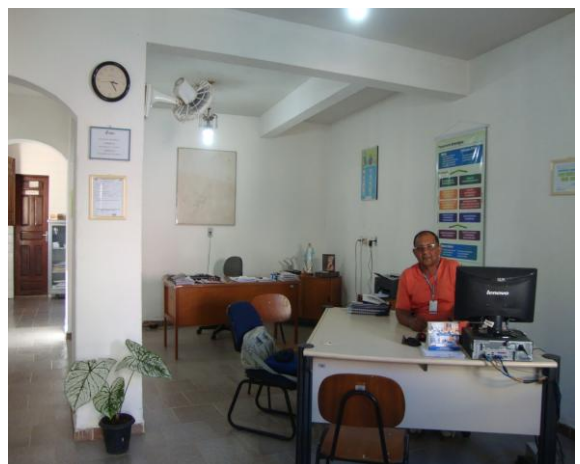


Foto 91 – Vista interna do escritório/loja de atendimento.



Foto 92 – Vista interna do escritório/loja de atendimento.



Foto 93 – Assentos para os usuários em espera de atendimento.



Foto 94 – Oferta de água para os funcionários e usuários em espera de atendimento.



Foto 95 – Extintor de incêndio da loja de atendimento com validade até jun/2017.



Foto 96 – Vista interna do almoxarifado.



Foto 97 – Vista interna do almoxarifado.

Foto 98 – OS de conserto de vazamento, com data de solicitação de 18/06/13 e execução de 19/06/13.

Foto 99 – OS de conserto de vazamento, com data de solicitação de 21/06/13 e execução de 22/06/13.

Foto 100 – OS de conserto de vazamento, com data de solicitação de 25/06/13 e execução de 26/06/13.

Foto 101 – OS de religação de água, com data de solicitação de 16/07/13 e execução de 17/07/13.

Foto 102 – OS de religação de água, com data de solicitação de 24/07/13 e execução de 25/07/13.

Foto 103 – OS de religação de água, com data de solicitação de 25/07/13 e execução de 26/07/13.

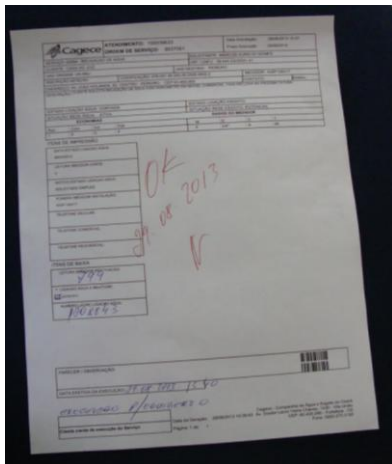


Foto 104 – OS de conserto de vazamento, com data de solicitação de 28/08/13 e execução de 29/08/13.

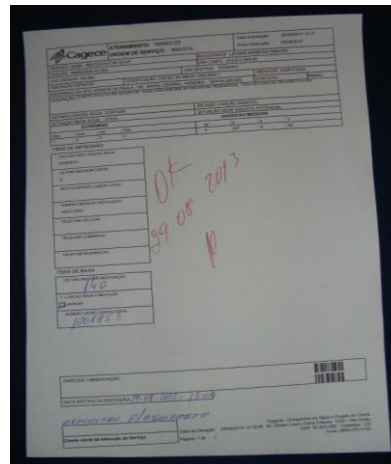


Foto 105 – OS de religação de água, com data de solicitação de 28/08/13 e execução de 29/08/13.



Foto 106 – OS de ligação de água, com data de solicitação de 05/08/13 e execução de 15/08/13.

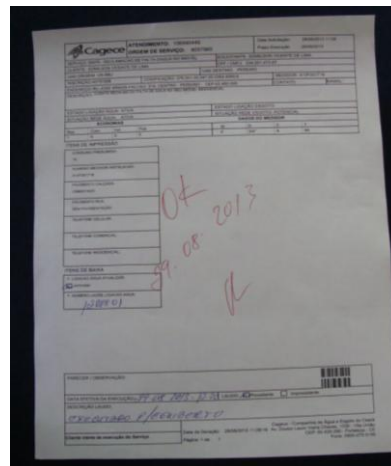


Foto 107 – OS de reclamação de falta d'água no imóvel, com data de solicitação de 28/08/13 e execução de 29/08/13.



Foto 108 – OS de reclamação de falta d'água no imóvel, com data de solicitação de 29/08/13 e execução de 29/08/13.



Foto 109 – OS de conserto de vazamento, com data de solicitação de 23/08/13 e execução de 24/08/13.



Foto 110 – OS de conserto de vazamento, com data de solicitação de 26/08/13 e execução de 27/08/13.



Foto 111 – OS de conserto de vazamento, com data de solicitação de 23/08/13 e execução de 27/08/13.

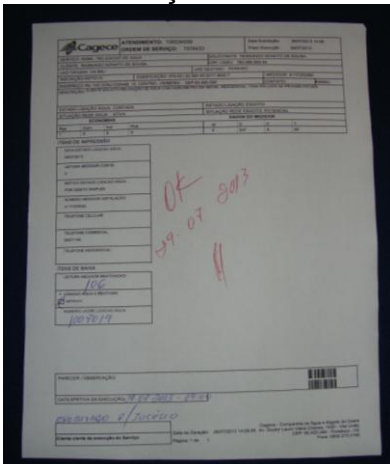


Foto 112 – OS de religação de água, com data de solicitação de 26/07/13 e execução de 29/07/13.

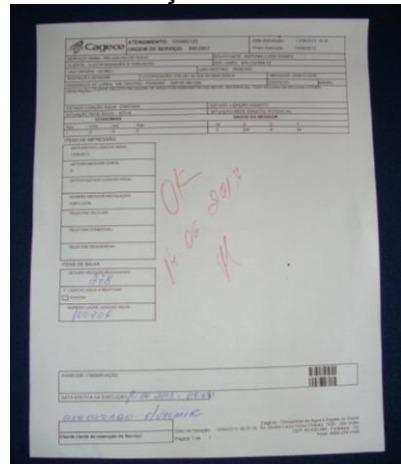


Foto 113 – OS de religação de água, com data de solicitação de 13/06/13 e execução de 14/06/13.



Foto 114 – OS de ligação de água, com data de solicitação de 18/07/13 e execução de 18/07/13.



Foto 115 – OS de conserto de vazamento, com data de solicitação de 24/07/13 e execução de 25/07/13.



Foto 116 – OS de conserto de vazamento no kit cavalete, com data de solicitação de 14/06/13 e execução de 15/06/13.



Foto 117 – OS de conserto de vazamento na rede, com data de solicitação de 11/06/13 e execução de 12/06/13.



Foto 118 – Divulgação do teleatendimento da ARCE.

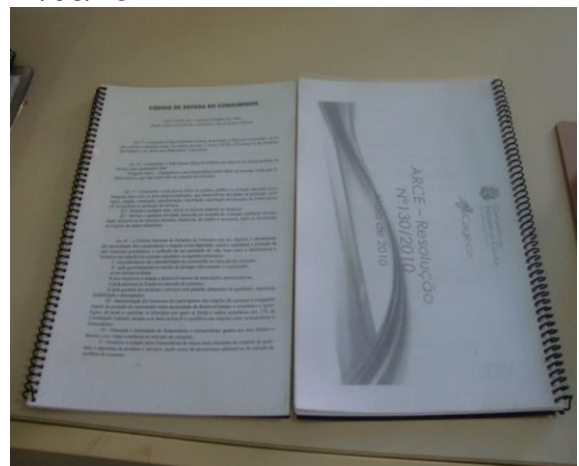


Foto 119 – Código de Defesa do Consumidor e Resolução 130/2010 da ARCE.

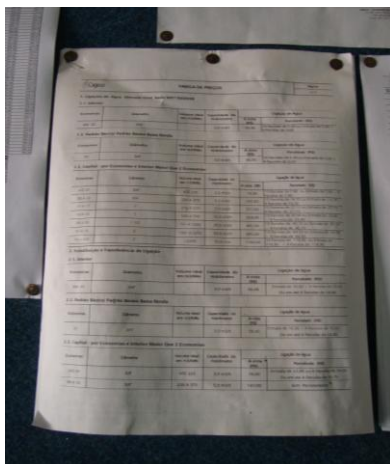


Foto 120 – Tabela de preços fixada no flanelógrafo.

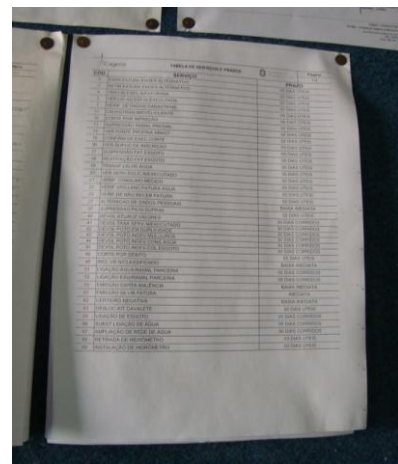


Foto 121 – Tabela de serviços e prazos fixados no flanelógrafo.



Foto 122 – Horário de atendimento.



Foto 123 – Aviso de atendimento preferencial.



Foto 124 – Divulgação das datas para vencimento das faturas.

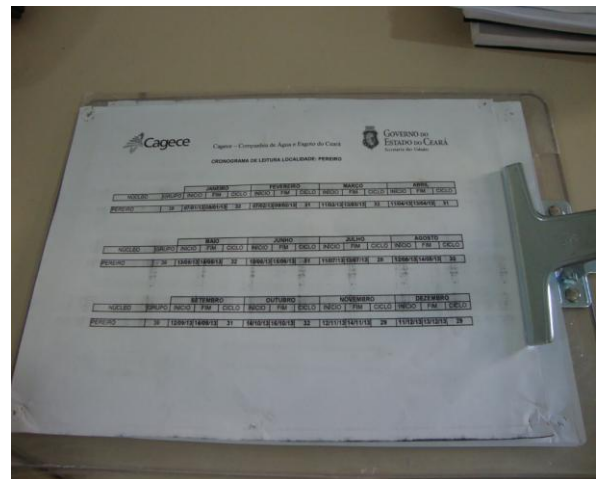


Foto 125 – Cronograma de leitura.

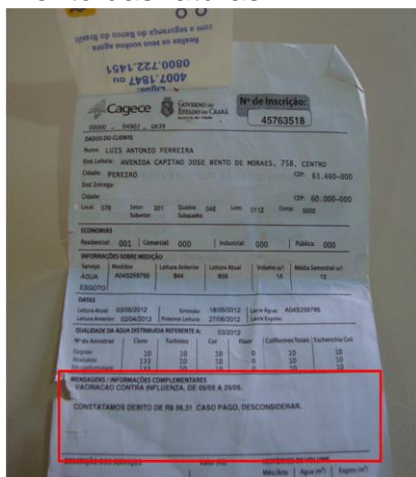


Foto 126 – Divulgação do aviso para vencimento das faturas.

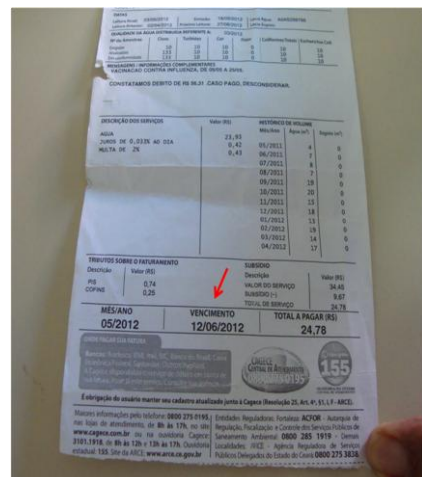


Foto 127 – Divulgação do aviso para vencimento das faturas.

ANEXO C – QUADROS

Quadro 1 – Resultado das medições instantâneas de pressão disponível na rede de distribuição, realizadas pela ARCE no dia 17/09/2013.

Nº do Ponto	Hora da Medição	Local de Medição	Pressão Dinâmica Medida (m.c.a)
1	10:10	Rua do Contorno Nordeste, nº 41 - Centro	56
2	10:19	Sítio Baião, nº 75.	70
3	10:32	Av. João Terceiro de Sousa (Ao lado da sec.de cultura) – Centro.	28
4	10:38	Rua Severo Holanda (Creche Pingo de Gente) - Centro	56
5	10:43	Rua Coronel Porto (Rodoviária) - Centro	54
6	10:50	Sítio Mamoeiro, s/n - CE	58
7	11:00	Av. Santos Dumont, nº 507 - Centro	15

Quadro 2 – Resultados das amostras físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA de Pereiro pela **CAGECE**, no período de janeiro/2013 a julho/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			Fluoreto		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
Jan/13	-	-	-	9	0	0,0	9	4	44,4	9	9	100,0	9	0	0,0	5	0	0,0
Fev/13	-	-	-	8	0	0,0	8	0	0,0	8	5	62,5	8	0	0,0	4	0	0,0
Mar/13	-	-	-	7	0	0,0	7	5	71,4	7	6	85,7	7	0	0,0	4	0	0,0
Abr/13	-	-	-	9	0	0,0	9	9	100,0	9	9	100,0	9	0	0,0	4	0	0,0
Mai/13	-	-	-	9	1	11,1	9	8	88,9	9	9	100,0	9	0	0,0	5	0	0,0
Jun/13	1	0	0,0	8	0	0,0	8	1	12,5	8	6	75,0	8	0	0,0	4	0	0,0
Jul/13	-	-	-	9	1	11,1	9	6	66,7	9	9	100,0	9	0	0,0	5	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BBJ

Nota: (-) Dados não disponíveis ou inexistentes

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 3 – Resultados das análises físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA de Pereiro e Índices de Não Conformidade, segundo registros do SISÁGUA.

Mês / Ano	pH			Cor Aparente			Turbidez			Cloro Residual			Fluoreto		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
Fev/13	214	0	0,0	222	0	0,0	222	0	0,0	222	0	0,0	218	0	0,0
Mar/13	249	0	0,0	256	0	0,0	256	154	60,2	256	18	7,0	253	0	0,0
Abr/13	221	0	0,0	230	0	0,0	230	207	90,0	229	1	0,4	225	0	0,0
Mai/13	225	0	0,0	234	2	0,9	234	194	82,9	234	0	0,0	230	0	0,0
Jun/13	237	0	0,0	244	0	0,0	244	33	13,5	244	0	0,0	240	0	0,0
Jul/13	245	0	0,0	257	1	0,4	258	217	84,1	258	0	0,0	371	3	0,8

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

NTA – número total de amostras no mês

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

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

Nota: INC – Índice de Não Conformidade = $\frac{\text{Nº de Amostras Não conformes} \times 100}{\text{Nº Total de Amostras}}$

Quadro 4 – Resultados das amostras físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA de Pereiro pela CAGECE, no período de janeiro/2013 a julho/2013, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Cor Aparente			Turbidez			Cloro Residual		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
Jan/13	10	0	0,0	10	0	0,0	10	0	0,0
Fev/13	10	0	0,0	10	0	0,0	10	0	0,0
Mar/13	9	0	0,0	9	0	0,0	9	0	0,0
Abr/13	10	0	0,0	10	0	0,0	10	0	0,0
Mai/13	10	1	10,0	10	1	10,0	10	0	0,0
Jun/13	10	0	0,0	10	0	0,0	10	0	0,0
Jul/13	9	1	11,1	9	0	0,0	9	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BBJ

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 coletadas na rede de distribuição do SAA de Pereiro e Índices de Não Conformidade, segundo registros do **SISÁGUA**.

Mês / Ano	Cor Aparente			Turbidez			Cloro Residual		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
Fev/13	10	0	0,0	10	0	0,0	110	0	0,0
Mar/13	10	0	0,0	10	0	0,0	110	0	0,0
Abr/13	10	0	0,0	10	1	10,0	112	0	0,0
Mai/13	10	1	10,0	10	1	10,0	128	0	0,0
Jun/13	10	0	0,0	10	0	0,0	128	0	0,0
Jul/13	9	1	11,1	9	0	0,0	130	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)

Nota: INC – Índice de Não Conformidade = $\frac{\text{Nº de Amostras Não conformes} \times 100}{\text{Nº Total de Amostras}}$

Quadro 6 – Resultados dos exames bacteriológicos relativos a amostras coletadas na saída do tratamento do SAA de Pereiro pela **CAGECE**, no período de janeiro/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 (%)
Jan/13	9	0	0,0	9	0	0,0
Fev/13	8	2	25,0	8	0	0,0
Mar/13	7	0	0,0	7	0	0,0
Abr/13	9	4	44,4	9	0	0,0
Mai/13	9	4	44,4	9	0	0,0
Jun/13	8	2	25,0	8	0	0,0
Jul/13	9	3	33,3	9	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BBJ

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 dos exames bacteriológicos realizados na saída do tratamento do SAA de Pereiro e Índices de Não Conformidade, segundo registros do **SISÁGUA**.

Mês / Ano	Coliformes Totais			Escherichia coli		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
Fev/13	8	2	25,0	8	0	0,0
Mar/13	7	0	0,0	7	0	0,0
Abr/13	9	4	44,4	9	0	0,0
Mai/13	9	4	44,4	9	0	0,0
Jun/13	8	2	25,0	8	0	0,0
Jul/13	9	3	33,3	9	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)

Nota: INC – Índice de Não Conformidade = $\frac{\text{Nº de Amostras Não conformes} \times 100}{\text{Nº Total de Amostras}}$

Quadro 8 – Resultados dos exames bacteriológicos relativos a amostras coletadas na rede de distribuição do SAA de Pereiro pela **CAGECE**, no período de janeiro/2013 a julho/2013, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Coliformes Totais			Escherichia coli		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
Jan/13	10	1	10,0	10	0	0,0
Fev/13	10	4	40,0	10	0	0,0
Mar/13	9	0	0,0	0	0	0,0
Abr/13	10	6	60,0	10	0	0,0
Mai/13	10	3	30,0	10	0	0,0
Jun/13	10	2	20,0	10	0	0,0
Jul/13	9	3	33,3	9	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BBJ

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 realizados na rede de distribuição de Pereiro e Índices de Não Conformidade, segundo registros do **SISÁGUA**.

Mês / Ano	Coliformes Totais			Escherichia coli		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
Fev/13	10	4	40,0	10	0	0,0
Mar/13	9	0	0,0	9	0	0,0
Abr/13	10	6	60,0	10	0	0,0
Mai/13	10	3	30,0	10	0	0,0
Jun/13	10	2	20,0	10	0	0,0
Jul/13	9	3	33,3	9	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)

Nota: INC – Índice de Não Conformidade = $\frac{\text{Nº de Amostras Não conformes} \times 100}{\text{Nº Total de Amostras}}$

Quadro 10 – Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na saída do tratamento de Pereiro.

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)		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
1144911-A/13	02/01/13	1,18	NOK	1,18	NOK	5,00	OK	-	-	-	-	2,50	OK	0,53	OK
1144912-A/13	07/01/13	1,69	NOK	1,69	NOK	5,00	OK	-	-	-	-	3,00	OK	0,51	OK
1144913-A/13	09/01/13	1,23	NOK	1,23	NOK	2,50	OK	-	-	-	-	3,00	OK	-	-
1145979-A/13	14/01/13	1,87	NOK	1,87	NOK	5,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK	-	-
1147598-A/13	16/01/13	0,94	OK	0,94	NOK	2,50	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,51	OK
1147799-A/13	21/01/13	0,79	OK	0,79	NOK	2,50	OK	-	-	-	-	3,00	OK	0,71	OK
1150038-A/13	23/01/13	0,85	OK	0,85	NOK	3,75	OK	-	-	-	-	1,50	OK	-	-
1150039-A/13	28/01/13	0,94	OK	0,94	NOK	5,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,72	OK
1151796-A/13	30/01/13	0,54	OK	0,54	NOK	5,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK	-	-
1153213-A/13	04/02/13	0,62	OK	0,62	NOK	2,50	OK	-	-	-	-	3,00	OK	0,69	OK
1153215-A/13	06/02/13	0,57	OK	0,57	NOK	2,50	OK	-	-	-	-	3,00	OK	-	-
1156837-A/13	14/02/13	0,49	OK	0,49	OK	2,50	OK	-	-	-	-	3,00	OK	0,65	OK
1156839-A/13	15/02/13	0,80	OK	0,80	NOK	5,00	OK	-	-	-	-	1,00	OK	-	-
1156840-A/13	18/02/13	0,45	OK	0,45	OK	5,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,66	OK
1156842-A/13	20/02/13	0,43	OK	0,43	OK	2,50	OK	-	-	-	-	2,00	OK	-	-
1159538-A/13	25/02/13	0,51	OK	0,51	NOK	2,50	OK	-	-	-	-	1,50	OK	0,64	OK
1159541-A/13	27/02/13	0,62	OK	0,62	NOK	2,50	OK	-	-	-	-	2,00	OK	-	-
1160551-A/13	04/03/13	0,46	OK	0,46	OK	2,50	OK	-	-	-	-	3,00	OK	0,74	OK
1161385-A/13	06/03/13	0,81	OK	0,81	NOK	2,50	OK	-	-	-	-	2,00	OK	-	-
1162932-A/13	11/03/13	1,08	NOK	1,08	NOK	2,50	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,68	OK
1167136-A/13	21/03/13	1,54	NOK	1,54	NOK	5,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK	-	-
1167137-A/13	21/03/13	1,58	NOK	1,58	NOK	7,50	OK	-	-	-	-	3,00	OK	0,58	OK
1167139-A/13	21/03/13	1,60	NOK	1,60	NOK	7,50	OK	-	-	-	-	3,00	OK	-	-
1171125-A/13	26/03/13	1,11	NOK	1,11	NOK	5,00	OK	-	-	-	-	2,50	OK	0,70	OK
1172115-A/13	01/04/13	1,70	NOK	1,70	NOK	5,00	OK	-	-	-	-	2,50	OK	0,66	OK
1172116-A/13	03/04/13	2,26	NOK	2,26	NOK	7,50	OK	-	-	-	-	2,00	OK	-	-
1172117-A/13	08/04/13	1,15	NOK	1,15	NOK	5,00	OK	-	-	-	-	3,00	OK	0,47	OK
1173936-A/13	15/04/13	1,93	NOK	1,93	NOK	5,00	OK	-	-	-	-	2,50	OK	-	-
1173937-A/13	15/04/13	2,48	NOK	2,48	NOK	5,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,63	OK
1175160-A/13	17/04/13	1,17	NOK	1,17	NOK	5,00	OK	-	-	-	-	3,00	OK	-	-
1176655-A/13	22/04/13	2,46	NOK	2,46	NOK	7,50	OK	-	-	-	-	3,00	OK	-	-
1177481-A/13	24/04/13	1,45	NOK	1,45	NOK	5,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,62	OK
1179149-A/13	29/04/13	2,38	NOK	2,38	NOK	7,50	OK	-	-	-	-	2,00	OK	-	-
1179909-A/13	02/05/13	1,22	NOK	1,22	NOK	5,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,87	OK
1181331-A/13	06/05/13	1,43	NOK	1,43	NOK	7,50	OK	-	-	-	-	2,50	OK	0,99	OK
1182129-A/13	08/05/13	1,29	NOK	1,29	NOK	7,50	OK	-	-	-	-	2,00	OK	-	-
1183837-A/13	13/05/13	3,79	NOK	3,79	NOK	15,00	OK	-	-	-	-	2,50	OK	0,72	OK

Continuação

N° do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT) < 1,0		Turbidez (uT) < 0,5		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (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		
1184957-A/13	15/05/13	2,01	NOK	2,01	NOK	15,00	OK	-	-	-	-	3,00	OK	-	-
1186317-A/13	20/05/13	3,24	NOK	3,24	NOK	20,00	NOK	-	-	-	-	3,00	OK	0,66	OK
1186897-A/13	22/05/13	1,41	NOK	1,41	NOK	7,50	OK	-	-	-	-	3,00	OK	-	-
1188497-A/13	27/05/13	0,52	OK	0,52	NOK	2,50	OK	-	-	-	-	3,00	OK	0,86	OK
1189212-A/13	29/05/13	1,92	NOK	1,92	NOK	10,00	OK	-	-	-	-	5,00	OK	-	-
1190332-A/13	03/06/13	1,58	NOK	1,58	NOK	7,50	OK	-	-	-	-	4,00	OK	0,69	OK
1191079-A/13	05/06/13	0,05	OK	0,05	OK	5,00	OK	-	-	-	-	4,00	OK	-	-
1194197-A/13	10/06/13	0,80	OK	0,80	NOK	7,50	OK	-	-	-	-	3,00	OK	0,74	OK
1194198-A/13	12/06/13	0,59	OK	0,59	NOK	15,00	OK	-	-	-	-	2,50	OK	-	-
1195157-A/13	17/06/13	0,45	OK	0,45	OK	5,00	OK	7,47	OK	336,76	NOK	4,00	OK	0,74	OK
1196378-A/13	19/06/13	0,73	OK	0,73	NOK	7,50	OK	-	-	-	-	4,00	OK	-	-
1197105-A/13	24/06/13	0,80	OK	0,80	NOK	10,00	OK	-	-	-	-	4,00	OK	0,89	OK
1197913-A/13	26/06/13	0,83	OK	0,83	NOK	10,00	OK	-	-	-	-	4,00	OK	-	-
1198970-A/13	01/07/13	0,73	OK	0,73	NOK	7,50	OK	-	-	-	-	4,00	OK	0,81	OK
1199857-A/13	03/07/13	0,9	OK	0,86	NOK	10,00	OK	-	-	-	-	4,00	OK	-	-
1201342-A/13	08/07/13	0,77	OK	0,77	NOK	7,50	OK	-	-	-	-	2,50	OK	0,72	OK
1202742-A/13	10/07/13	3,93	NOK	3,93	NOK	15,00	OK	-	-	-	-	3,00	OK	-	-
1203643-A/13	15/07/13	2,20	NOK	2,20	NOK	7,50	OK	-	-	-	-	4,00	OK	0,82	OK
1205719-A/13	22/07/13	1,35	NOK	1,35	NOK	12,50	OK	-	-	-	-	3,00	OK	0,75	OK
1205721-A/13	22/07/13	1,51	NOK	1,51	NOK	12,50	OK	-	-	-	-	3,00	OK	-	-
1206803-A/13	24/07/13	1,02	NOK	1,02	NOK	7,50	OK	-	-	-	-	3,00	OK	-	-
1208082-A/13	29/07/13	4,06	NOK	4,06	NOK	20,00	NOK	-	-	-	-	3,00	OK	0,87	OK

Fonte: Gerência de Controle e 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 11 – Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na rede de Pereiro.

N° do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
1144914-A/13	02/01/13	1,47	OK	5,00	OK	2,00	OK
1144915-A/13	07/01/13	1,61	OK	5,00	OK	3,00	OK
1144916-A/13	09/01/13	1,52	OK	2,50	OK	3,00	OK
1144917-A/13	09/01/13	1,32	OK	2,50	OK	3,00	OK
1145980-A/13	14/01/13	1,72	OK	5,00	OK	1,50	OK
1147599-A/13	16/01/13	1,04	OK	5,00	OK	2,00	OK
1147800-A/13	21/01/13	1,18	OK	5,00	OK	3,00	OK
1150040-A/13	23/01/13	1,00	OK	2,50	OK	1,22	OK
1150041-A/13	28/01/13	0,98	OK	5,00	OK	1,50	OK
1151797-A/13	30/01/13	0,72	OK	5,00	OK	2,00	OK
1153217-A/13	04/02/13	0,69	OK	2,50	OK	2,50	OK
1153218-A/13	04/02/13	0,54	OK	2,50	OK	2,50	OK
1153221-A/13	06/02/13	0,61	OK	5,00	OK	2,50	OK
1156845-A/13	14/02/13	0,62	OK	5,00	OK	3,00	OK
1156846-A/13	15/02/13	0,74	OK	5,00	OK	1,00	OK
1156848-A/13	18/02/13	0,45	OK	2,50	OK	2,00	OK
1156850-A/13	20/02/13	0,34	OK	5,00	OK	2,50	OK
1156851-A/13	20/02/13	0,31	OK	5,00	OK	2,00	OK
1159546-A/13	25/02/13	0,39	OK	2,50	OK	1,00	OK
1159548-A/13	27/02/13	0,94	OK	5,00	OK	1,50	OK
1160552-A/13	04/03/13	0,51	OK	2,50	OK	3,00	OK
1160553-A/13	04/03/13	0,37	OK	2,50	OK	3,00	OK
1161386-A/13	06/03/13	0,78	OK	5,00	OK	2,00	OK
1162933-A/13	11/03/13	1,34	OK	5,00	OK	1,50	OK
1162934-A/13	11/03/13	1,15	OK	2,50	OK	2,00	OK
1167141-A/13	21/03/13	1,58	OK	7,50	OK	2,00	OK
1167140-A/13	21/03/13	1,51	OK	7,50	OK	1,50	OK
1167138-A/13	21/03/13	1,56	OK	7,50	OK	1,50	OK
1171126-A/13	26/03/13	0,82	OK	5,00	OK	2,00	OK
1172118-A/13	01/04/13	1,80	OK	2,50	OK	2,00	OK
1172119-A/13	01/04/13	1,89	OK	2,50	OK	2,50	OK
1172120-A/13	03/04/13	2,42	OK	7,50	OK	1,00	OK
1172121-A/13	08/04/13	1,07	OK	5,00	OK	3,00	OK
1173938-A/13	15/04/13	2,17	OK	7,50	OK	2,50	OK
1173939-A/13	15/04/13	3,50	OK	5,00	OK	2,00	OK
1175161-A/13	17/04/13	1,02	OK	5,00	OK	3,00	OK
1176656-A/13	22/04/13	4,99	OK	10,00	OK	3,00	OK
1177482-A/13	24/04/13	1,27	OK	5,00	OK	2,00	OK

Continuação

N° do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
1179150-A/13	29/04/13	2,36	OK	7,50	OK	2,00	OK
1179910-A/13	02/05/13	1,18	OK	5,00	OK	2,00	OK
1179911-A/13	02/05/13	1,19	OK	5,00	OK	1,50	OK
181333-A/13	06/05/13	1,15	OK	7,50	OK	2,00	OK
1182130-A/13	08/05/13	1,07	OK	5,00	OK	1,50	OK
1183839-A/13	13/05/13	12,22	NOK	25,00	NOK	2,50	OK
1184958-A/13	15/05/13	3,99	OK	10,00	OK	2,00	OK
1186318-A/13	20/05/13	1,84	OK	10,00	OK	2,50	OK
1186900-A/13	22/05/13	1,92	OK	10,00	OK	3,00	OK
1188498-A/13	27/05/13	0,77	OK	5,00	OK	2,50	OK
1189236-A/13	29/05/13	1,66	OK	7,50	OK	5,00	OK
1190333-A/13	03/06/13	1,24	OK	5,00	OK	3,00	OK
1190334-A/13	03/06/13	0,95	OK	5,00	OK	3,00	OK
1191081-A/13	05/06/13	0,73	OK	5,00	OK	3,00	OK
1194202-A/13	10/06/13	0,53	OK	7,50	OK	3,00	OK
1194207-A/13	10/06/13	0,61	OK	5,00	OK	3,00	OK
1194212-A/13	12/06/13	0,62	OK	10,00	OK	2,00	OK
1195158-A/13	17/06/13	0,51	OK	5,00	OK	4,00	OK
1196380-A/13	19/06/13	0,43	OK	5,00	OK	3,00	OK
1197107-A/13	24/06/13	0,39	OK	5,00	OK	4,00	OK
1197914-A/13	26/06/13	0,83	OK	10,00	OK	4,00	OK
1198971-A/13	01/07/13	0,74	OK	7,50	OK	3,00	OK
1199860-A/13	03/07/13	0,89	OK	10,00	OK	3,00	OK
1201343-A/13	08/07/13	0,83	OK	7,50	OK	1,50	OK
1202744-A/13	10/07/13	3,46	OK	15,00	OK	2,50	OK
1203645-A/13	15/07/13	2,25	OK	7,50	OK	4,00	OK
1205724-A/13	22/07/13	1,44	OK	7,50	OK	3,00	OK
1205722-A/13	22/07/13	1,43	OK	10,00	OK	3,00	OK
1206804-A/13	24/07/13	1,24	OK	10,00	OK	2,50	OK
1208083-A/13	29/07/13	3,48	OK	22,50	NOK	2,50	OK

Fonte: Gerência de Controle e 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 12 – Distribuição do número de amostras (bacteriológica e cloro residual livre) coletadas pela **CAGECE** na saída do tratamento do SAA de Pereiro, no período de janeiro/2013 a julho/2013.

Mês / Ano	Nº de Amostras Bacteriológicas e Cloro Residual Livre				Total
	Dias 1 a 7	Dias 8 a 15	Dias 16 a 23	Dias 24 a 31	
Jan/13	2	2	3	2	9
Fev/13	2	2	2	2	8
Mar/13	2	1	3	1	7
Abr/13	2	2	3	2	9
Mai/13	2	3	2	2	9
Jun/13	2	2	2	2	8
Jul/13	2	3	2	2	9

Fonte: Laboratório Regional – UN-BBJ

Quadro 13 – Distribuição do número de amostras (bacteriológica e cloro residual livre) coletadas pela **CAGECE** na rede de distribuição do SAA de Pereiro, no período de janeiro/2013 a julho/2013.

Mês / Ano	Nº de Amostras Bacteriológicas e Cloro Residual Livre				Total
	Dias 1 a 7	Dias 8 a 15	Dias 16 a 23	Dias 24 a 31	
Jan/13	2	3	3	2	10
Fev/13	3	2	3	2	10
Mar/13	3	2	3	1	9
Abr/13	3	2	3	2	10
Mai/13	3	3	2	2	10
Jun/13	3	4	1	2	10
Jul/13	2	3	2	2	9

Fonte: Laboratório Regional – UN-BBJ

Quadro 14 – Índices de cobertura e atendimento de água do município de Pereiro.

Mês/Ano	Índice de Atendimento Ativo de Água (%)	Índice de Cobertura de Água (%)
Jan/13	90,59	99,96
Fev/13	90,55	99,96
Mar/13	91,12	99,96
Abr/13	90,69	99,96
Mai/13	91,13	99,96
Jun/13	90,86	99,96
Jul/13	90,83	99,96

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE

Quadro 15 – Índice de hidrometração ativa de água do município de Pereiro.

Mês/Ano	Lig. Nominal	Lig. Ativa	Índice de Hidrometração Ativa (%)
Jan/13	2.338	2.300	98,37
Fev/13	2.351	2.305	98,04
Mar/13	2.363	2.319	98,14
Abr/13	2.378	2.325	97,77
Mai/13	2.381	2.325	97,65
Jun/13	2.403	2.342	97,46
Jul/13	2.418	2.353	97,31

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE

Quadro 16 – Análise do prazo de atendimento de serviços solicitados através de uma amostra de ordens de serviços de água.

Serviços	Quantidade de O.S's analisadas	Quantidade de O.S's dentro do prazo	Quantidade de O.S's fora do prazo	% de desconformidade quanto ao prazo
Conserto de Vazamento na Ligação Predial	8	7	1	12,5
Conserto de Vazamento no Kit Cavalete	1	1	0	0,0
Conserto de Vazamento na rede	1	1	0	0,0
Ligação de Água	2	1	1	50,0
Religação de Água	6	6	0	0,0
Reclamação de Falta D'Água no imóvel	2	2	0	0,0
Total	20	18	1	5,0

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE.

Quadro 17 – População abastecida em Pereiro.

Mês/Ano	População
Julho/2012	5.011

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE.

ANEXO D – GRÁFICO

Gráfico 1 – Monitoramento da pressão com a instalação às 15:40 horas do dia 16/09/2013 e retirada às 15:40 horas do dia 17/09/13, do aparelho *datalogger*, no endereço localizada na Rua Santos Dumont, nº 507.

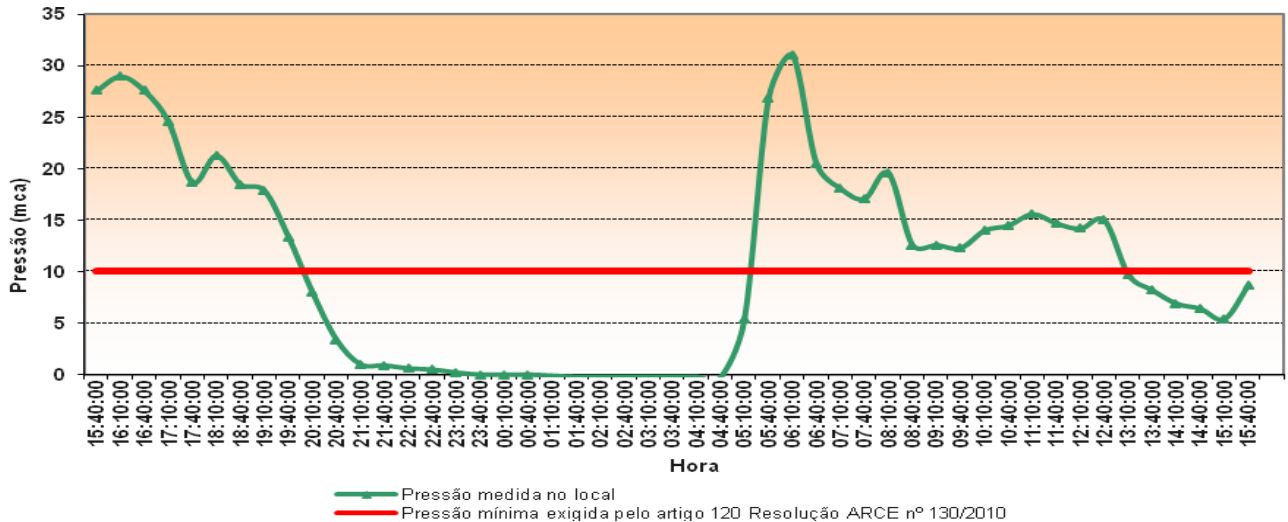


Gráfico 2 – Avaliação do Monitoramento da Qualidade da ÁGUA TRATADA realizada pela **CAGECE** e **SISÁGUA** na rede de distribuição do SAA de Pereiro, no período de janeiro/2013 a julho/2013 conforme Portaria MS 2.914/11, referente ao número de amostras do parâmetro cor.

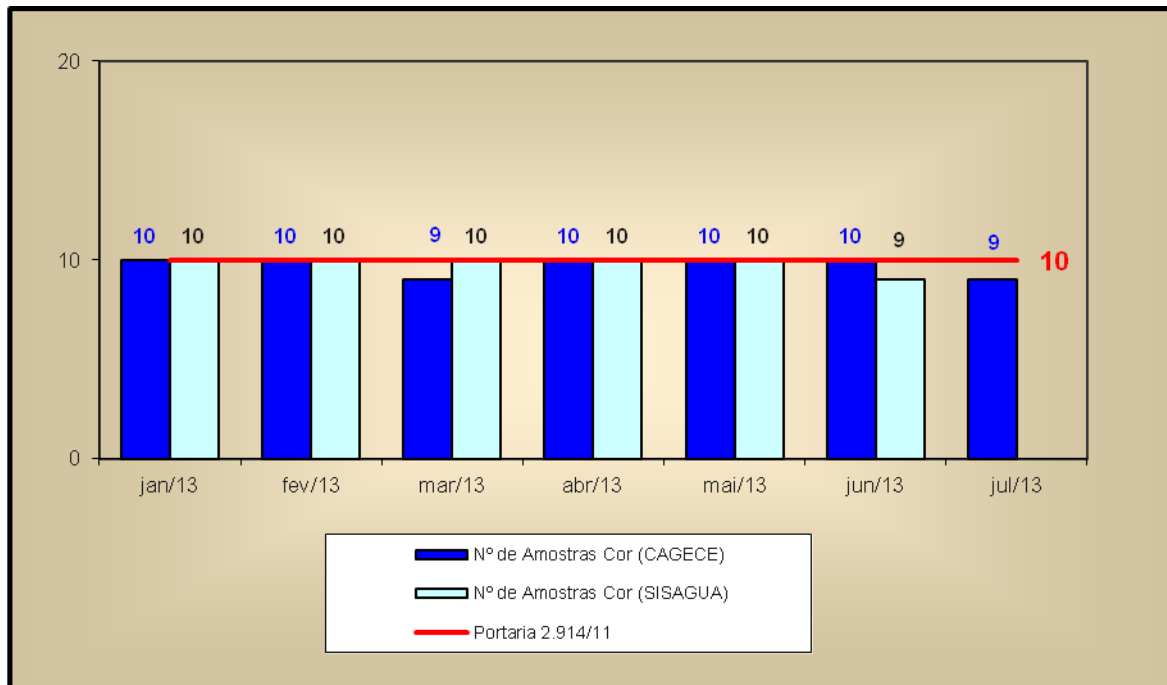


Gráfico 3 – Avaliação do Monitoramento da Qualidade da ÁGUA TRATADA realizada pela CAGECE e SISÁGUA na rede de distribuição do SAA de Pereiro, no período de janeiro/2013 a julho/2013 conforme Portaria MS 2.914/11, com relação ao número de amostras dos exames bacteriológicos, cloro residual livre e turbidez.

