

**RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO
RF/CSB/0060/2013**

**Assunto: Fiscalização do Sistema de Abastecimento
de Água do Município de Piquet Carneiro**

COORDENADORIA DE SANEAMENTO BÁSICO

**Fortaleza – CE
Dezembro/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	10
7. RECOMENDAÇÕES	16
8. EQUIPE TÉCNICA	17
9. RESPONSÁVEL PELA EQUIPE TÉCNICA	17
ANEXOS	18
ANEXO A – LISTA DE CHECAGEM	19
ANEXO B – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	34
ANEXO C – QUADROS	46
ANEXO D – GRÁFICO	58

GLOSSÁRIO

AAB	Adutora de Água Bruta
DBO	Demanda Bioquímica de Oxigênio
DQO	Demanda Química de Oxigênio
EEAT	Estação Elevatória de Água Tratada
ETA	Estação de Tratamento de Água
GECOQ	Gerência de Controle da Qualidade de Produto
QC	Quadro de Comando
RSE	Reservatório Semi-Enterrado
RASO	Relatório de Análise da Situação Operacional
RDA	Rede de Distribuição de Água
RECOP	Relatório de Controle Operacional
REL	Reservatório Elevado
SAA	Sistema de Abastecimento de Água
SISÁGUA	Sistema de Informações da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano
UN-BBA	Unidade de Negócio da Bacia do Banabuiú
NMP	Número Máximo Permitido

1. IDENTIFICAÇÃO

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

Endereço: Av. Santos Dumont, 1789 – 14^o 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	
Unidade de Negócio da Bacia do Banabuiú. End.: Av. Estados Unidos s/n – Quixadá – São João- CEP: 63.900-000. – CE. Telefone: (88) 3412 1048 Contato: Sr. Francisco Sergio de Melo Ponte (Gerente)	Localidade: Município de Piquet Carneiro End.: Rua Zacarias Pinheiro da Silva, 319 – Centro – CEP: 63.605-000. Telefone: (88) 3516 1550 Responsável: Sra. Neila Cristina Almeida César (Encarregada de Núcleo).
Comunicação à Empresa: OF/CSB/01653/2013, de 22 de novembro de 2013.	
Data da Inspeção: 09 e 10 de dezembro de 2013.	
Legislação: Portaria nº 2.914/2011 do Ministério da Saúde; Portarias nº 154/2002 e 111/2011 da SEMACE; 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 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 Srta. Glaubênia Girão (Supervisora de Produção da UN-BBA), que se encarregou de explicar a operação e a função de cada unidade operacional e equipamento.

4.1. Cronograma de Trabalho

Sistemas de Abastecimento de Água		
PERÍODO	2ª Feira DIA 09/12/2013	3ª Feira DIA 10/12/2013
Manhã	-	Inspeção na captação e elevatórias. Medição pontual de pressão na rede de distribuição. Inspeção na rede de distribuição.
Tarde	Entrevista e coleta de informações junto à gerente da área comercial e inspeção no escritório local. Instalação de equipamento de medição contínua de pressão na rede de distribuição. Inspeção no tratamento e reservatórios.	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	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • Controle da Qualidade da Água Distribuída à População 	<ul style="list-style-type: none"> – 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	2	07:30 h – 12:00 h 13:00 h – 17:00 h	Segunda - Feira a Sexta - Feira
	Operador de RDA	1		
Escritório	Gerente do Núcleo	1		
Veículo	Motocicleta com reboque	1		
	Bicicleta	1		

5.2. Unidades Operacionais

5.2.1. Sistema de abastecimento de água

ITEM	TIPO / DESCRIÇÃO	QUANTIDADE /EXTENSÃO/ DIÂMETRO/ CAPACIDADE	DESCRIÇÃO
Manancial	Superficial	1/ 29.140.000 m ³	Açude São José II, localizado no município de Piquet Carneiro. Volume atual 2,11% (COGERH, 2013).
ETA	Filtro	3 – 50,0 m ³ /h	3 (três) filtros de escoamento ascendente, com aplicação de hipocal, policloreto de alumínio líquido (PAC 23) e fluossilicato de sódio.

Elevatórias	EEAB - 01	2 Bombas	Recalca água bruta do reservatório RAP-01 para a ETA.
	EEAT - 01	2 Bombas	Recalca água tratada do RAP-03 para o REL-01.
Adutora	AAB - 01	Ø 200mm (DEFº Fº) / 5.352 m	Linha de adução entre a Elevatória de Água Bruta (EEAB-01) e a ETA Piquet Carneiro.
	AAT - 01	Ø 150mm (FºFº) / 99m	Linha de adução entre o REL-01 e a RDA Piquet Carneiro.
Reservatórios	RAP - 01	100m³	Recebe água bruta da captação e abastece a ETA.
	RAP - 02	100m³	Desativado.
	RAP - 03	200m³	Recebe água tratada dos filtros e abastece o REL-01.
	REL - 01	200m³	Recebe água tratada do RAP-03 e abastece a RDA Piquet Carneiro.
Rede de Distribuição	RDA Piquet Carneiro	14.770 m	2.404 ligações ativas.

Fonte: Croqui do sistema e RASO – Relatório de Situação Operacional (fls. 4 a 6, Processo PCSB/CSB/0319/2013).

Foram inspecionadas todas as instalações do escritório local e todas as unidades operacionais dos sistemas de abastecimento de água localizados no município de Piquet Carneiro.

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) A ARCE realizou medição contínua de pressão disponível na rede de distribuição, com a instalação do aparelho *Datalogger* às 14:45 horas do dia 09/12/2013 e retirada às 14:45 horas do dia 10/12/2013, em uma residência localizada na Rua SDO, S/N – Alto Alegre. Constatou-se descontinuidade neste endereço (**Anexo A**, item **1.6-II-2**).

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

Enquadramento legal: Artigos 2º e 120 da Resolução 130/2010 da ARCE; artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor;

Determinação D1 - A CAGECE não interrompa indevidamente a prestação dos serviços e reestabeleça o serviço quando exigido pela legislação, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C1.

Prazo para atendimento: 180 dias.

CONSTATAÇÃO C2

- a) Os filtros F-01, F-02 e F-03 não são dotados de tampas nas calhas de saída de água (**Anexo A**, item **1.2-II-6**);
- b) Não existe guarda-corpo na laje de cobertura do REL-01 (**Anexo A**, item **1.5-II-6**);*
- c) Não existe tela de proteção na tubulação de ventilação do RAP-01 (**Anexo A**, item **1.5-II-10**);

- d) Não existe pára-raio e sinalização noturna de obstáculo no REL-01 (**Anexo A**, item 1.5-II-19);

Não conformidade NC2 – Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item **01.06**: A CAGECE não está cumprindo as normas técnicas e 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 D2 - 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 C2.

Prazo para atendimento: 120 dias.

CONSTATAÇÃO C3

- a) A identificação da EEAB-01 está apagada (**Anexo A**, item 1.4-I-1);
- b) No RAP-01, a tampa de inspeção está aberta e corroída; No RAP-03, a tampa de inspeção está aberta (**Anexo A**, item 1.5-II-9);*
- c) Não existe registro de limpeza e desinfecção dos reservatórios nos últimos 6 (seis) meses (**Anexo A**, item 1.5-II-15);
- d) Há uma caixa de inspeção ou passagem na área do RAP-03 que está sem tampa ou grade de proteção (**Anexo A**, item 1.5-II-17);
- e) Segundo os RECOPs (fls. 07 a 18 do processo PCSB/CSB/0319/2013), nos meses de mai/13, jun/13, jul/13, ago/13, set/13 e out/13 foram registrados grandes vazamentos na rede de distribuição (**Anexo A**, item 1.6-IV-2).

Não conformidade NC3 - 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 126 da Resolução 130/2010 da ARCE e artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

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

Prazo para atendimento: 120 dias.

* A não conformidade relatada no item 'b' da constatação C3 está sendo acompanhada pelo processo PCSB/CSB/450/2012, referente ao Termo de Notificação TN/CSB/393/2012.

CONSTATAÇÃO C4

- 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 4-V-2).

Não conformidade NC4 – 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: Artigos 2º e 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 C4.

Prazo para atendimento: 30 dias.

CONSTATAÇÃO C5

- a) No escritório, não existe placa indicativa de que ali funciona um escritório ou loja de atendimento da CAGECE (**Anexo A**, item 4-I-1);

Não conformidade NC5 – Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item **03.01**: Não dispor de estrutura adequada para atender as solicitações e reclamações dos usuários.
Enquadramento legal: Artigos 2º e 146, da Resolução nº 130/2010 da ARCE e artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D5 - A CAGECE deve dispor de estrutura adequada para atender as solicitações e reclamações dos usuários, visando corrigir as não conformidades verificadas na constatação C5.

Prazo para atendimento: 30 dias.

CONSTATAÇÃO C6

- a) Na captação não existe placa indicando que a área é destinada ao abastecimento público (**Anexo A**, item 1.1-II-7);*

Não conformidade NC6 – 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 5º da Resolução 122/2009; Artigo 2º e 119 da Resolução 130/2010 da ARCE e artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

* A constatação C6 está sendo acompanhada pelo processo PCSB/CSB/451/2012, referente ao Termo de Notificação TN/CSB/394/2012.

CONSTATAÇÃO C7

- a) Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BBA e pelo SISÁGUA, provenientes de amostras coletadas na saída do

tratamento, no período de abril/2013 a outubro/2013, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (**Anexo A**, item 2-I-1):*

- ✓ Turbidez <1,0: os meses de mai/13, jun/13, jul/13, ago/13, set/13 e out/13 apresentaram, respectivamente, 50,0%, 62,5%, 66,6%, 44,4%, 77,7% e 66,6% de resultados não conformes para amostras da CAGECE;
- ✓ Turbidez < 0,5: os meses de mai/13, jun/13, jul/13, ago/13, set/13 e out/13 apresentaram, respectivamente, 70,0%, 100,0%, 88,8%, 88,8%, 100,0% e 100,0% de resultados não-conformes para amostras da CAGECE;
- ✓ Turbidez: os meses de abr/13, mai/13, jun/13, jul/13, ago/13 e set/13 apresentaram, respectivamente, 96,2%, 94,2%, 80,9%, 75,2%, 79,1% e 85,0% de resultados não-conformes para amostras do SISÁGUA;
- ✓ Cor: os meses de abr/13, ago/13 e set/13 apresentaram, respectivamente, 2,94%, 1,06% e 1,05% de resultados não-conformes para amostras do SISÁGUA;
- ✓ Cloro Residual: os meses de abr/13, jun/13, jul/13, ago/13 e set/13 apresentaram, respectivamente, 2,1%, 3,1%, 4,8%, 7,9% e 4,2% de resultados não-conformes para amostras do SISÁGUA;
- ✓ Fluoreto: os meses de abr/13, mai/13, ago/13 e set/13 apresentaram, respectivamente, 8,8%, 1,5%, 10,8% e 1,6% de resultados não-conformes para amostras do SISÁGUA.

b) Os resultados dos laudos bacteriológicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BBA e pelo SISÁGUA, provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento, no período de abril/2013 a outubro/2013, apresentaram as seguintes não conformidades com padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (**Anexo A**, item 2-II-1):*

- ✓ Coliformes totais: os meses de jun/13, jul/13 e ago/13 apresentaram, respectivamente, 50,0%, 22,2% e 28,6% de resultados não-conformes

para amostras da CAGECE; os meses de abril/13, maio/13, junho/13, julho/13 e setembro/13, apresentaram, respectivamente, 33,3%, 10,0%, 37,5%, 20,0% e 22,2% de resultados não-conformes para amostras do SISÁGUA;

- ✓ *E. Coli*: o mês de julho/13 apresentou 11,1% de resultados não-conformes para amostras da CAGECE.

c) Os resultados dos laudos bacteriológicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BBA e pelo SISÁGUA, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição, no período de abril/2013 a outubro/2013, apresentaram as seguintes não conformidades com padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (**Anexo A**, item 2-IV-1):*

- ✓ Coliformes totais: o mês de junho/13 apresentou 27,3% de resultados não-conformes para amostras da CAGECE; o mês de junho/13 apresentou 25,0% de resultados não-conformes para amostras do SISÁGUA.

Não conformidade NC8 – 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 nº 122/2009 da ARCE e artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

* A constatação C8 está sendo acompanhada pelo processo PCSB/CSB/453/2012, referente ao Termo de Notificação TN/CSB/396/2012.

7. RECOMENDAÇÕES

- a) A licença ambiental da ETA Piquet Carneiro está vencida (**Anexo A**, item **1.2 – I -1**).

R1 – A CAGECE providencie junto à SEMACE a licença ambiental para a ETA Piquet Carneiro.

8. EQUIPE TÉCNICA

Engenheiro Alexandre Caetano da Silva - ARCE

Engenheiro Geraldo Basílio Sobrinho - ARCE

Engenheiro Marcelo Silva de Almeida - ARCE

Tecnóloga em San. Ambiental Sarah Oliveira – CSTA

9. RESPONSÁVEL PELA EQUIPE TÉCNICA

Engenheiro Márcio Gomes Rebello Ferreira

Analista de Regulação

Matrícula: 108-1-2

Fortaleza – CE, 20 de dezembro de 2013.

ANEXOS

ANEXO A – LISTA DE CHECAGEM

1. Área Auditada: Técnico-Operacional

1.1. Manancial / Captação superficial

Identificação do manancial: Açude São José II, localizado a 09 km da sede de Piquet Carneiro.

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? <u>Art. 5º da Res. 122/2009 e art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	N	22	04.05	F-01, F-02
2	Existe perímetro de proteção sanitária da área do manancial, próximo à captação? <u>Art. 5º da Res. 122/2009 e art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	04.05	-
Obs:					
3	Existe cerca de delimitação da área da captação em adequado estado de conservação? <u>art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	04.05	F-02
II. Operação e manutenção					
1	As condições operacionais da captação são adequadas? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
2	Existe facilidade de acesso ao local? (verificar a disponibilidade de barco ou bote, bóias ou colete salva-vida, quando for o caso) <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	F-01
3	Existe proteção adequada contra enchentes e entrada de pessoas estranhas e animais? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
4	Existe manutenção periódica da edificação e dos equipamentos? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
5	Existe bomba reserva instalada ou disponível para substituição imediata no sistema? <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.06	F-01

6	Existe facilidade para retirada e instalação de bombas? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
7	Existe identificação da estação elevatória (EE)? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.07	F-02
8	A EE está em adequado estado de conservação e bem protegida? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
9	A EE permite adequadas condições de trabalho? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	-
10	As condições de manutenção dos quadros de comando e de força são adequadas (<i>verificar limpeza dos componentes, lâmpadas sinalizadoras etc.</i>)? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
11	O volume captado garante o abastecimento de água sem colapso ou intermitência na distribuição? <i>Art. 2º e 154 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.04	-

1.2. ETA

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res.147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico- G
1.	<i>Segurança, conservação e limpeza</i>				
1	A ETA possui licenciamento ambiental da SEMACE? <u>Recomendação.</u> Obs: A licença ambiental da ETA Piquet Carneiro está vencida.	N			-
2	Existe no local placa indicativa de que a área pertence à CAGECE? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i> Obs:	S	22	01.07	F-03
3	O acesso a ETA está em condições adequadas? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F-03
4	A área está devidamente delimitada? (Cerca / muro) <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F-03
5	As condições de limpeza do pátio externo são adequadas? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F-04
6	A ETA está isenta de animal circulando dentro dos seus limites? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-

II. Filtração					
1	Os filtros estão em condições adequadas de operação e manutenção? N° de filtros: 03 <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F-05, F-06, F-07, F-08 e F-09
2	Existem escadas de acesso? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	F-05, F-06, F-07 e F-09
3	Se existem, as escadas de acesso estão em condições adequadas de uso? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
4	Há guarda-corpos de segurança nas instalações de filtração? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	NA	22	01.06	-
5	Se existem, os guarda-corpos estão em condições adequadas de uso? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	NA	22	01.07	-
6	Os filtros possuem tampas adequadas? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.06	F-09
Obs: As calhas de saída de água dos filtros F-01, F-02 e F-03 não são dotadas de tampas.					
7	As tubulações e registros dos filtros estão isentas de vazamentos? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
8	As águas de lavagem e de descaragas de fundo estão sendo dispostas em local adequado? Frequência de lavagem: diária e descargas: 03 vezes ao dia. <i>Art. 2º e 160 da Res. 130/2010</i>	S	22	04.04	-
Obs: As águas de lavagem e de descarga de fundo são dispostas em um riacho que passa ao lado da ETA.					
11	A superfície da água na filtração está livre de bolhas? (observar na superfície da água filtrada) <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
12	O leito filtrante está isento de carreamento? (<i>Observar na caixa de descarga de fundo / lavagem</i>) <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
III. Casa de Química					
1	As condições de higiene e limpeza são adequadas? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F-10
2	Existe almoxarifado para produtos químicos? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	F-12

3	Em caso positivo, o local possui condições adequadas para armazenamento dos produtos? Os produtos estão adequadamente armazenados? (<i>Temperatura ambiente, ventilação, espaço livre p/ circulação, isolamento das áreas administrativas, estrados, etc</i>) <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	F-12
4	Os produtos químicos são registrados no MS e estão no prazo de validade? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
5	Os tanques de dosagem e bombas dosadoras estão em condições adequadas de operação e manutenção? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	F-10
6	Existe manutenção preventiva dos equipamentos dosadores? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
7	No caso de cloro gasoso, a área de dosagem oferece condições de segurança? (<i>isolamento, ventilação, temperatura, espaço livre p/ circulação, etc</i>) <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	NA	22	01.06	-
8	Existe KIT de emergência apropriado? <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	NA	22	01.06	-
9	Os operadores recebem treinamento para manipulação de produtos químicos? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
IV. Laboratório					
1	As condições de organização e limpeza são adequadas? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
2	Existem registros sobre a qualidade da água bruta e tratada? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	F-16
3	Existem equipamentos necessários aos ensaios físico-químicos em adequado estado de conservação? Estão calibrados? <i>Verificar a frequência de calibração.</i> <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.06	F-13, F-14 e F-15
4	Existe balança analítica? <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	NA	22	01.06	-
5	Existe equipamento para análises bacteriológicas? <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	NA	22	01.06	-

6	Existe armários para guardar vidrarias e reagentes? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	
7	Se existe, os reagentes estão armazenados adequadamente e dentro do prazo de validade? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F-17
8	São feitas análises, na saída do tratamento, para controle diário da qualidade da água? (<i>Anotar quais os parâmetros e a frequência e comparar com a Portaria MS 2.914/2011. Verificar as planilhas preenchidas pelo operador e como são realizadas as análises</i>) <i>Art. 4º da Res. 122/2009</i>	S	22	06.02	F-16
9	Quais os parâmetros de controle diário que apresentam valores fora dos padrões estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011? <i>Art. 3º da Res. 122/2009</i>	NA	22	06.01	-
10	Quais medidas tomadas para enquadramento dos resultados aos padrões da Portaria MS 2.914/2011? <i>Art. 8º e 9º da Res. 122/2009</i>	NA	22	05.01	-
11	O operador está apto para operar os aparelhos do laboratório, inclusive calibrá-los quando necessário? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F-18
V. Outros					
1	As caixas de passagem, proteção ou inspeção existentes, no interior da ETA, possuem tampas adequadas, ou grade de proteção? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
2	As instalações estão isentas de vazamentos? (<i>tubulações, registros, etc</i>)? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-

1.3. Adução

Identificação: Adutora de Água Bruta – AAB-01

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? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-

2	Existem componentes instalados na adutora, como ventosas, registros de descarga, manobras, TAU, etc? (<i>Anotar quais e a quantidade vistoriada</i>) <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.06	-
Obs: Existem 17 registros de descarga e 16 ventosas instalados ao longo da AAB-01.					
3	Se existem, os componentes inspecionados, inclusive suas caixas de proteção, estão em adequado estado de conservação? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
II. Controle de perdas					
1	Existe macro medição? <u>Art. 2º, 119, 125, 128 e 137 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
2	A adutora está isenta de vazamentos? (<i>Ver RECOP e verificar causas</i>) <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
III. Outros					
1	Existe cadastro técnico atualizado da adutora? <u>Art. 2º, 119 e 130 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-

1.4. Elevatórias

Identificação: EECS – 01, EEAB – 01 e EEAT – 01.

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res.147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico- G
I. Conservação e Limpeza					
1	Existe identificação das estações elevatórias? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	N	22	01.07	F-19, F-22
Obs: A EEAB-01 está com a identificação apagada.					
2	A EE está em adequado estado de conservação e bem protegida? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	F-20, F-23
II. Operação e Manutenção					
1	Há facilidade para a a realização de trabalhos de manutenção? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
2	As condições de manutenção do quadro de força são adequadas? (<i>Verificar condições de limpeza, sinalizadores, etc</i>) <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	F-21, F-24

6	Existe horímetro funcionando normalmente? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	F-21, F-24
7	Existe bomba reserva instalada ou disponível para instalação imediata? (Anotar quanto tempo é necessário para substituição da bomba) <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	F-20, F-23
8	Existe dispositivo de proteção anti golpe? Anotar quais e a quantidade inspecionada. (Torre de equilíbrio, TAU, retenção, volante de inércia, reservatório hidropneumático) <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	-
9	Se existe, o dispositivo inspecionado está funcionando adequadamente? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-

1.5. Reservatórios

Identificação: RAP-01, RAP-03, REL-01.

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res.147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico- G
I. Delimitação, conservação e limpeza da área					
1	A área do reservatório está delimitada e isolada? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
3	As condições de limpeza da área são adequadas? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
II. Infraestrutura e operação					
1	As condições de conservação do reservatório são adequadas? (pintura, identificação, rachaduras, corrosão, etc) <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i> Obs: Pintura deteriorada no RAP-01.	N	22	01.07	F-25, F-29 e F-35
2	Existe escada de acesso ao reservatório? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	F-25, F-30, F-37
3	Se existe, a escada de acesso está em adequadas condições de uso? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F-25, F-30, F-37

4	Há guarda-corpos nas escadas de acesso aos reservatórios elevados? Ou nas escadas dos RAP's acima de 6 metros de altura? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	NA	22	01.06	-
5	Se existem, os guarda-corpos estão em adequadas condições de uso? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	NA	22	01.07	-
6	Há guarda-corpos nas lajes de cobertura dos reservatórios elevados, ou nos nos apoiados acima de 6 metros de altura? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.06	F-35
	Obs: Não existe guarda-corpo na laje de cobertura do REL-01.				
7	Se existem, os guarda-corpos estão em adequadas condições de uso? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	NA	22	01.07	-
8	O reservatório tem cobertura adequada? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	-
9	O reservatório tem tampa de inspeção em adequadas condições de vedação? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F-26, F-31
	Obs: A tampa de inspeção do RAP-01 está corroída; Não existe tampa de inspeção no RAP-03.				
10	Existem tubulações de ventilação adequadas nos reservatórios? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.06	F-27
	Obs: A tubulaçã de ventilação do RAP-01 está sem tela de proteção.				
11	Há medidor de nível? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	F-28,F-33,F-38
12	Existe sistema de controle de nível? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	-
13	Existe tubo extravasor? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	F-28,F-33,F-35
14	Os reservatórios estiveram isentos de extravasamentos no período verificado? (anotar a frequência registrada no RECOP) <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	
15	É realizada limpeza e desinfecção periódica? (Verificar o cronograma e anotar a data da última limpeza) <i>Art. 2º, 119 e 126 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.07	-
	Obs: Não existe registro de limpeza e desinfeção dos reservatórios nos últimos 6 (seis) meses.				
16	Existe tubulação para descarga de fundo? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	F-39

17	As caixas de proteção, de inspeção ou de passagem existentes na área do reservatório possuem tampas adequadas ou grades de proteção? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.07	F-34,F-39,F-40
Obs: Há uma caixa de inspeção ou passagem na área do RAP-03 que está sem tampa ou grade de proteção.					
18	As instalações estiveram isentas de vazamentos no período verificado? (tubos, registros, etc) <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
19	Existem para-raios e sinalização noturna de obstáculo em adequadas condições de funcionamento? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.06	F-35
Obs: Não existe pára-raio e sinalização noturna de obstáculo no REL-01.					

1.6. Rede de Distribuição

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res.147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico- G
I. Cadastro técnico					
1	Existe cadastro atualizado da rede? <i>Art. 2º, 119 e 130 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F-41
II. Pressões disponíveis					
1	Inexistem áreas críticas de baixa pressão? (Anotar as áreas) <i>Art. 2º e 120 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.05	-
2	As pressões mínimas e máximas são obedecidas? (<i>medir as pressões em pontos estratégicos e verificar os pontos de pressão mínima e máxima</i>) <i>Art. 2º e 120 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.05	F-42 a F-48
III. Continuidade					
1	O abastecimento é contínuo? (<i>em sistema não contínuo, observar a sistemática de manobras; a comunicação aos usuários; analisar o histórico de paralizações e ver RECOP</i>) <i>Art. 2º e 122 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.03	G1
Obs: A ARCE realizou medição contínua de pressão disponível na rede de distribuição, com a instalação do aparelho <i>Datalogger</i> às 14:45 horas do dia 09/12/2013 e retirada às 14:45 horas do dia 10/12/2013, em uma residência localizada na Rua SDO, S/N – Alto Alegre. Constatou-se descontinuidade neste endereço.					
2	Inexistem registros de manobras para manutenção da rede? Os usuários são informados? (<i>fazer inspeção local</i>) <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-

IV. Controle de Perdas					
1	Existe macromedicação na rede de distribuição? <i>Art. 2º, 119, 125 e 128 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
2	Durante o período analisado, a rede de distribuição esteve isenta de vazamentos frequentes? (Anotar a frequência. Ver as ocorrências operacionais) <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.07	-
Obs: Segundo os RECOPs (fls. 07 a 18 do processo PCSB/CSB/0319/2013), nos meses de mai/13, jun/13, jul/13, ago/13, set/13 e out/13 foram registrados grandes vazamentos na rede de distribuição.					
IV. Outros					
1	Inexistem solicitações de ligação de água pendentes de atendimento por falta de cobertura local? (Anotar endereço e motivo da pendência) <i>Art. 2º e 154 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.04	-
2	Existem registros de descarga na rede? São anotadas as descargas realizadas? (Inspeccionar até 8 registros) <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F-49 a F-56
3	Os registros de descarga estão em boas condições de manutenção e operação?	S	22	01.07	F-49 a F-56

2. Qualidade e Controle da Água Tratada e Distribuída

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res.147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico- G
I. Qualidade físico-química da água na saída do tratamento					
1	A água tratada atendeu aos os padrões físico-químicos estabelecidos pela Portaria MS nº 2.914/2011, no período verificado? <i>Art. 3º da Res. 122/2009</i>	N	22	06.01	Q2, Q3
II. Qualidade bacteriológica da água na saída do tratamento					
1	A água tratada atendeu aos os padrões bacteriológicos estabelecidos pela Portaria MS nº 2.914/2011, no período verificado? <i>Art. 3º da Res. 122/2009</i>	N	22	06.01	Q6, 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? <i>Art. 3º da Res. 122/2009</i>	S	22	06.01	Q4, Q5

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? <u>Art. 3º da Res. 122/2009</u>	N	22	06.01	Q8, Q9
V. Controle					
1	É realizado o monitoramento da água bruta na captação, conforme o plano de amostragem estabelecido pela legislação? <u>Art. 4º da Res. 122/2009</u>	S	22	06.02	-
2	São realizadas pesquisas de cianobactérias? <u>Art. 4º da Res. 122/2009</u>	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? <u>Art. 4º da Res. 122/2009</u>	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? <u>Art. 4º da Res. 122/2009</u>	S	22	06.02	Q13, G2, G3
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) <u>Art. 4º da Res. 122/2009</u>	S	22	06.03	-

3. GERENCIAL

3.1. Informações do SIG e Plano de Exploração dos Serviços

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res.147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico- G
I. Plano Municipal de Saneamento					
1	As metas estabelecidas no PMSB estão sendo cumpridas? <u>Art. 12 da Res. 122/2009</u> <u>Art. 2º e 154 da Res. 130/2010</u>	NA	22	01.04	
2	O PMSB está revisado, atualizado? <u>Responsabilidade do Município</u>	NA	22	01.07	

II. Hidrometração					
1	O índice de hidrometração é de 100%? <u>Art. 2º, 65, 66 e 137 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.06	-
2	Em caso de hidrometração < 100%, o volume médio faturado não medido é maior que o medido? <u>Art. 2º e 93 da Res. 130/2010</u>	NA	22	02.02	-

4. COMERCIAL

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res.147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico- G
I. Infraestrutura do escritório/loja de atendimento					
1	Existe placa indicativa de que ali funciona um escritório/atendimento da CAGECE? <u>Art. 2º e 146 da Res. 130/2010</u>	N	22	03.01	F-57
2	Existe facilidade de acesso ao local? <u>Art. 2º e 146 da Res. 130/2010</u>	S	22	03.01	F-57
3	Os equipamentos e instalações elétricas estão em adequado estado de conservação? <u>Art. 2º, 146 e 150 da Res. 130/2010</u>	S	22	03.01	F-58
4	Existem assentos para os usuários em espera de atendimento? <u>Art. 2º, 146 e 150 da Res. 130/2010</u>	S	22	03.01	F-59
5	Existe distribuição de senhas? <u>Art. 2º e 146 da Res. 130/2010</u>	NA	22	03.01	-
6	Existe oferta de água para funcionários e usuários? <u>Art. 2º e 146 da Res. 130/2010</u>	S	22	03.01	F-61
7	Existe instalações sanitárias disponíveis para funcionários e usuários? Estão adequadamente conservadas? <u>Art. 2º e 146 da Res. 130/2010</u>	S	22	03.01	F-60
8	Existem extintores de incêndio? (<i>Observar a validade da recarga</i>) <u>Art. 2º, 119, 146 e 150 da Res. 130/2010</u>	S	22	03.01	F-62

II. Almojarifado					
1	Existe extintor de incêndio? (Verificar a validade da recarga) <u>Art. 2º, 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	F-62
2	A limpeza e arrumação são adequadas? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	F-63
3	O armazenamento de materiais é feita de forma adequada e segura? (Verificar arrumação e identificação, através de etiqueta) <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	F-64, F-65
4	Todos os recipientes que contenham substâncias químicas perigosas possuem rótulos indicativos do conteúdo e riscos? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	NA	22	01.07	-
5	É feito o controle de estoque de materiais? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
III. Ordens de Serviços					
1	As Ordens de Serviços estão sendo corretamente preenchidas? <u>Art. 2º e 130 da Res. 130/2010</u>	S	22	03.07	-
2	Os prazos de atendimento da OS's, com referência aos serviços mais relevantes, estão sendo cumpridos? (Verificar por amostragem geral ou específica, ou ainda, pelo relatório de atendimento, referente ao período de três meses) <u>Art. 2º, 31 a 36 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.08	-
IV. Atendimento ao Cliente					
1	Existe pessoal exclusivo para atendimento ao público? (Anotar a quantidade) <u>Art. 2º, 146 e 151 da Res. 130/2010</u>	S	22	03.03	-
2	Existem no escritório, em local de fácil visualização, os manuais de atendimento e execução dos serviços da CAGECE, a Resolução 130/2010 da ARCE, o Código de Defesa do Consumidor, tabelas de preços, prazos e de tarifas? <u>Art. 2º e 147 da Res. 130/2010</u>	S	22	03.05	F-63, F-68, F-69
3	O escritório/loja de atendimento permanece aberto durante o horário de expediente? <u>Art. 2º e 146 da Res. 130/2010</u>	S	22	03.01	-
4	Existe aviso de atendimento prioritário para pessoas deficientes, idosos, gestantes, lactantes, e ainda, pessoas acompanhadas de crianças de colo? <u>Art. 2º e 146 da Res. 130/2010</u>	S	22	03.01	F-67

5	O usuário recebe o protocolo, informando o prazo para atendimento de sua solicitação? <i>Art. 2º e 146 da Res. 130/2010</i>	S	22	03.06	-
6	Existe acesso <i>on line</i> ao sistema comercial? <i>Art. 2º e 146 da Res. 130/2010</i>	S	22	03.01	-
V. Pedido de ligação ou religação					
1	É cobrada taxa de ligação e religação? Estão de acordo com a tabela? <i>Art. 2º e 113 da Res. 130/2010</i>	S	41	01.02	-
2	São disponibilizadas para o usuário, no ato do pedido de ligação, seis data para vencimento da fatura? <i>Art. 2º e 104 da Res. 130/2010</i>	N	22	02.05	F-71
Obs: As datas disponibilizadas não estão distribuídas uniformemente ao longo do mês, conforme legislação.					
3	Inexiste condicionamento da ligação ao pagamento de débito pendente, em nome de terceiro? <i>Art. 2º e 6º da Res. 130/2010</i>	S	39	01.01	-
4	Existe contrato de adesão? O contrato está de acordo com a legislação vigente? <i>Art. 2º e 4º da Res. 130/2010</i>	S	54	02.01	-
VI. Infrações dos usuários / Fraudes					
1	É emitido o Termo de Ocorrência em caso de fraudes? <i>Art. 2º e 116 da Res. 130/2010</i>	S	22	03.08	-
2	As informações no Termo de Ocorrência estão preenchidas corretamente? (<i>verificar TO's emitidos</i>) <i>Art. 2º e 116 da Res. 130/2010</i>	NA	22	03.07	-
3	As cobranças, no caso de fraudes ou infrações dos usuários estão sendo aplicadas corretamente? <i>Art. 2º e 116 da Res. 130/2010</i>	S	41	01.02	-
VII. Suspensão do fornecimento e religação					
1	O prazo do aviso de corte está de acordo com o estabelecido na legislação? <i>Art. 2º e 79 da Res. 130/2010</i>	S	39	03.08	-
2	Verificou-se ausência de corte indevido, no período analisado? <i>Art. 2º e 79 da Res. 130/2010</i>	S	22	02.04	-

VIII. Leitura/Faturamento?Arrecadação				
1	As leituras estão cumprindo os intervalos estabelecidos na Resolução ARCE nº 130/2010? (27 dias a 33 dias) <u>Art. 2º e 91 da Res. 130/2010</u>	S	22	02.02 -
2	Existe calendário de leitura, faturamento, apresentação da fatura e data de vencimento? <u>Art. 2º e 91 da Res. 130/2010</u>	S	22	02.02 -
3	O faturamento, no caso de usuário sem medição, é feito pelo consumo presumido. Existem consumidores não medidos faturados acima de 20m³? <u>Art. 2º e 93 da Res. 130/2010</u>	NA	41	02.02 -
4	O prazo mínimo de 5 dias antes do vencimento, para apresentação da fatura, é obedecido? <u>Art. 2º e 101 da Res. 130/2010</u>	S	22	02.02 -
5	As informações mínimas exigidas estão presentes na fatura? <u>Art. 2º e 102 da Res. 130/2010</u>	S	22	02.06 F-72
6	Há devolução automática de valores pagos em duplicidade pelos usuários? <u>Art. 2º e 107 da Res. 130/2010</u>	S	42	02.03 -

ANEXO B – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

1. Área Auditada: Técnico-Operacional

1.1. Manancial / Captação superficial



Foto 1 - Captação superficial: conjunto moto-bomba instalado com flutuante.



Foto 2 - Captação superficial: casa de abrigo do quadro de comando.

1.2. ETA



Foto 3 - ETA: identificação.



Foto 4 - ETA: pátio externo.



Foto 5 - Filtração: vista lateral dos filtros F-01, F-02 e F-03, escadas de acesso, tubulações e registros.



Foto 6 - Filtro F-01: identificação.



Foto 7 - F-02: identificação



Foto 8 - F-03: identificação.



Foto 9 - Filtros F-01, F-02 e F-03: calhas de saída de água sem tampa.



Foto 10 - Casa de química: tanques de dosagem.



Foto 11 - Casa de química: extintor de incêndio.



Foto 12 - Casa de química: produtos químicos armazenados.



Foto 13 - Laboratório: equipamento pHmetro.



Foto 14 - Laboratório: equipamento turbidímetro.



Foto 15 - Laboratório: equipamento colorímetro.



Foto 16 - Laboratório: laudos de qualidade da água na saída do tratamento.



Foto 17 - Laboratório: reagentes dentro do prazo de validade.



Foto 18 - EPIs do operador.

1.3. Elevatórias

Identificação: EEAB-01, EEAT-01.



Foto 19 - EEAB-01: identificação apagada.



Foto 20 - EEAB-01: conjunto moto-bomba com reserva.



Foto 21 - EEAB-01: quadro de comando.



Foto 22 - EEAT-01: identificação.



Foto 23 - EEAT-01: conjunto moto-bomba com reserva.



Foto 24 - EEAT-01: conjunto moto-bomba com reserva.

1.4. Reservatórios

Identificação: RAP-01, RAP-03, REL-01.



Foto 25 - RAP-01: identificação incompleta, pintura deteriorada e escada de acesso.



Foto 26 - RAP-01: tampa de inspeção aberta e corroída.



Foto 27 - RAP-01: tubulação de ventilação sem tela de proteção.



Foto 28 - RAP-01: tubo extravasor e medidor de nível.



Foto 29 - RAP-03: identificação incompleta.



Foto 30 - RAP-03: escada de acesso.



Foto 31 - RAP-03: tampa de inspeção aberta.



Foto 32 - RAP-03: tubulação de ventilação.



Foto 33 - RAP-03: medidor de nível e tubo extravasor.



Foto 34 - RAP-03: caixa de inspeção ou passagem sem tampa ou grade de proteção.



Foto 35 - REL-01: ausência de pára-raio e sinalização noturna de obstáculos.



Foto 36 - REL-01: identificação.

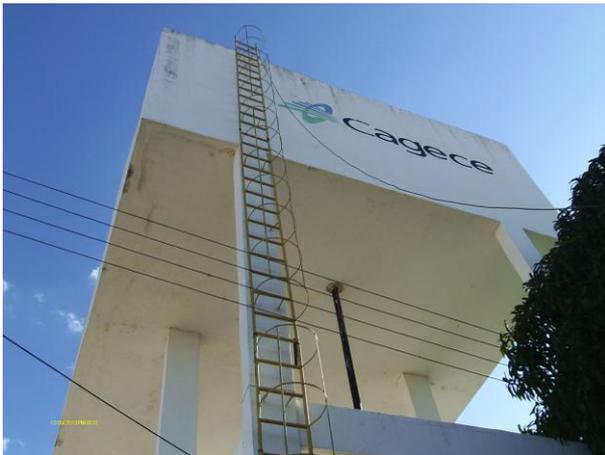


Foto 37 - REL-01: escada de acesso.



Foto 38 - REL-01: medidor de nível.



Foto 39 - REL-01: caixa de descarga de fundo com tampa.



Foto 40 - Medidor proporcional instalado na saída do REL-01.

1.5. Rede de Distribuição

01	BALANÇO		11.800,00	30,00	11.830,00	OUT/08	PEDRO
REV.	TIPO		11.710,00	90,00	11.800,00	JUL/07	PEDRO
			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							
06	ATUALIZAÇÃO CADASTRAL	UN-BBA	NOV/13	DANILO	DANILO	NOV/13	ROGÉRIO
05	AMPLIAÇÃO DE REDE	UN-BBA	FEV/13	DANILO	DANILO	FEV/13	ROGÉRIO
04	AMPLIAÇÃO REDE-NUMERAÇÃO DE QUADROS	UN-BBA	AGO/10	EURISMAR JR	EURISMAR JR.	AGO/10	ROGÉRIO
03	AMPLIAÇÃO REDE-NUMERAÇÃO DE QUADROS	UN-BBA	NOV/09	EURISMAR JR	EURISMAR JR.	NOV/09	ROGÉRIO
02	AMPLIAÇÃO REDE-NUMERAÇÃO DE QUADROS	UN-BBA	OUT/08	EURISMAR JR	EURISMAR JR.	OUT/08	ROGÉRIO
01	ALTERAÇÕES	UN-BBA	-	VANDERLANIA	SANEBRÁS	OUT/05	ROGÉRIO
00	ALTERAÇÕES	UN-BBA	-	ROGÉRIO	VANDERLÂNIA	MAIO/05	ROGÉRIO
REV.	NATUREZA DA REVISÃO	ORIGEM	DATA	REVISÃO	DIGITALIZADO	DATA	APROVAÇÃO
 COMPANHIA DE AGUA E ESGOTO DO CEARÁ DIRETORIA COMERCIAL - GERÊNCIA DE FATURAMENTO E ARRECADAÇÃO PROJETO DE CADASTRO OPERACIONAL DO INTERIOR PLANTA GERAL DE REDE DE ÁGUA CIDADE: PIQUET CARNEIRO - LOC 157 UN-BBA: BACIA DO BANABUIÚ							
SUPERVISÃO DE FERRAMENTA E OBRAS - FRANCISCO AGUIAR TEIXEIRA		LEVANTAMENTO CAMPO: ITALO-GLAUCO		DIGITALIZAÇÃO: RURANILSON		ESCALA: 1:4000	
COORDENAÇÃO DO PROJETO - FRANCISCO AGUIAR TEIXEIRA		RESPONSÁVEL TÉCNICO: FERNANDO		DATA: JUL/00			

Foto 41 - Cadastro técnico da rede de distribuição atualizado em novembro/2013.



Foto 42 - Datalogger instalado na Rua SDO S/N, Alto Alegre.



Foto 43 - Medição instantânea de pressão no endereço Av. José Chagas Filho - Centro.



Foto 44 - Medição instantânea de pressão no endereço Rua Pedro A. Alves - Centro.



Foto 45 - Medição instantânea de pressão no endereço Rua Zacarias Pinheiro da Silva - Centro.



Foto 46 - Medição instantânea de pressão no endereço Rua Alto do bem-te-vi - Centro.



Foto 47 - Medição instantânea de pressão no endereço Rua Rancho Verde - Centro.



Foto 48 - Medição instantânea de pressão no endereço Rua SDO, 56 - Piquezinho.



Foto 49 - Registro de descarga na rede de distribuição: Rua SDO, 34.



Foto 50 - Registro de descarga na rede de distribuição: Rua Alto do bem-te-vi.



Foto 51 - Registro de descarga na rede de distribuição: Rua Principal - Sta Luzia.



Foto 52 - Registro de descarga na rede de distribuição: Rua Alfredo Fernandes Franco.



Foto 53 - Registro de descarga na rede de distribuição: Carminha Aires.



Foto 54 - Registro de descarga na rede de distribuição: Rua SDO,71.



Foto 55 - Registro de descarga na rede de distribuição: Rua Severino Barbosa.
2. Comercial



Foto 56 - Registro de descarga na rede de distribuição: Rua Zacarias Pinheiro Silva.



Foto 57 - Escritório: vista externa.



Foto 58 - Escritório: vista interna.



Foto 59 - Escritório: assentos para usuários em espera de atendimento.



Foto 60 - Escritório: instalações sanitárias.



Foto 61 - Escritório: oferta de água para funcionários e usuários.



Foto 62 - Escritório: extintor de incêndio.



Foto 63 - Almojarifado: limpeza e arrumação.



Foto 64 - Almojarifado: armazenamento de materiais.



Foto 65 - Escritório: armazenamento de materiais.

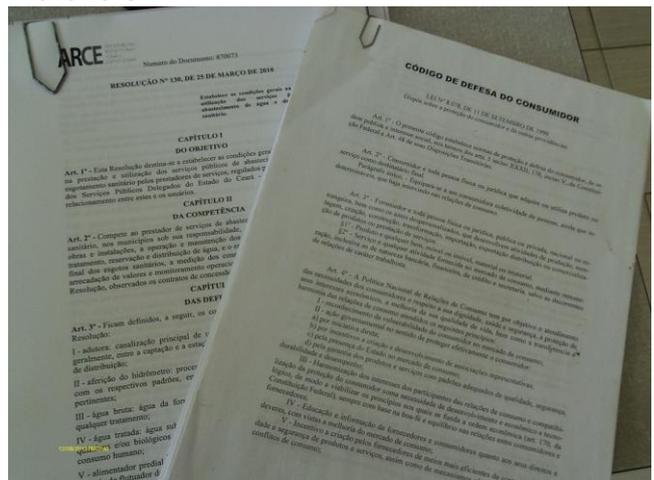


Foto 66 - Atendimento ao cliente: Resolução 130/2010 ARCE e Código de Defesa do Consumidor.



Foto 67 - Atendimento ao cliente: aviso de atendimento prioritário.



Foto 68 - Atendimento ao cliente: tabelas de prazos.

Foto 69 - Atendimento ao cliente: tabela de tarifas.



Foto 70 - Atendimento ao cliente: banner de divulgação do teleatendimento da ARCE.

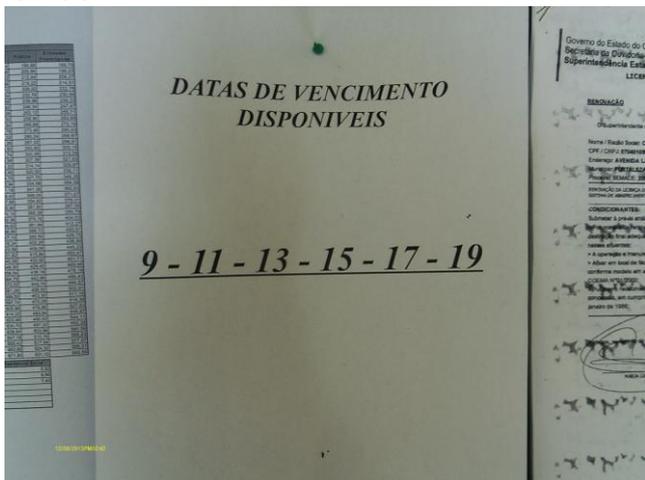


Foto 71 - Pedido de ligação: opções de datas de vencimento disponibilizadas para o usuário.



Foto 72 - Faturamento: fatura apresentada com as informações mínimas exigidas.

ANEXO C – QUADROS

Quadro 1 – Resultado das medições instantâneas de pressão disponível na rede de distribuição, realizadas pela ARCE no dia 10/12/2013.

Nº do Ponto	Hora da Medição	Local de Medição	Pressão Dinâmica Medida (m.c.a)
1	10:05	Av. José Chagas Filho – Centro.	11,0
2	10:10	Rua Pedro A. Alves – Centro.	13,0
3	10:15	Rua Zacarias Pinheiro da Silva, 233 – Centro.	27,0
4	10:25	Rua Alto do bem-te-vi, S/N – Centro.	25,0
5	10:40	Rua Rancho Verde, 263 – Centro.	38,0
6	10:55	Rua SDO 56 – Piquezinho.	36,0

Quadro 2 – Resultados das amostras físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA de Piquet Carneiro pela **CAGECE**, no período de maio/2013 a outubro/2013, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Cor Aparente			Turbidez <1,0			Turbidez <0,5			Cloro Residual			pH			Fluoreto		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
Mai/13	9	0	0,0	10	5	50,0	10	7	70,0	9	0	0,0	9	0	0,0	-	-	-
Jun/13	8	0	0,0	8	5	62,5	8	8	100,0	8	0	0,0	8	0	0,0	2	0	0,0
Jul/13	9	0	0,0	9	6	66,6	9	8	88,8	9	0	0,0	9	0	0,0	2	0	0,0
Ago/13	9	0	0,0	9	4	44,4	9	8	88,8	9	0	0,0	9	0	0,0	-	-	-
Set/13	9	0	0,0	9	7	77,7	9	9	100,0	9	0	0,0	9	0	0,0	1	0	0,0
Out/13	9	0	0,0	9	6	66,6	9	9	100,0	9	0	0,0	9	0	0,0	-	-	-

Fonte: Laboratório Regional – UN-BBA

Nota: (-) Dados não disponíveis ou inexistentes

NTA – número total de amostras no mês

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

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

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

Mês / Ano	Cor Aparente			Turbidez			Cloro Residual			Fluoreto		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
Abr/13	339	10	2,94	339	326	96,2	339	7	2,1	283	25	8,8
Mai/13	343	0	0,0	343	323	94,2	343	0	0,0	265	4	1,5
Jun/13	289	0	0,0	287	232	80,9	287	9	3,1	250	1	0,4
Jul/13	310	0	0,0	310	233	75,2	310	15	4,8	301	0	0,0
Ago/13	375	4	1,06	368	291	79,1	368	29	7,9	278	30	10,8
Set/13	380	4	1,05	380	323	85,0	380	16	4,2	312	5	1,6

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

NTA – número total de amostras no mês

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

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

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

$N^{\circ} \text{ Total de Amostras}$

Quadro 4 – Resultados das amostras físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA de Piquet Carneiro pela **CAGECE**, no período de maio/2013 a outubro/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 (%)
Mai/13	12	0	0,0	12	0	0,0	12	0	0,0
Jun/13	11	0	0,0	11	0	0,0	11	0	0,0
Jul/13	12	0	0,0	12	0	0,0	12	0	0,0
Ago/13	11	0	0,0	11	0	0,0	11	0	0,0
Set/13	12	0	0,0	12	0	0,0	12	0	0,0
Out/13	10	0	0,0	10	0	0,0	10	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BBA

NTA – número total de amostras no mês

ANC – amostras não conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria MS. 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 Piquet Carneiro 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 (%)
Abr/13	14	0	0,0	14	0	0,0	28	0	0,0
Mai/13	12	0	0,0	12	0	0,0	43	0	0,0
Jun/13	12	0	0,0	12	0	0,0	49	0	0,0
Jul/13	12	0	0,0	12	0	0,0	56	0	0,0
Ago/13	12	0	0,0	12	0	0,0	62	0	0,0
Set/13	12	0	0,0	12	0	0,0	60	0	0,0

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

NTA – número total de amostras no mês

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

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

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

Quadro 6 – Resultados dos exames bacteriológicos relativos a amostras coletadas na saída do tratamento do SAA de Piquet Carneiro pela **CAGECE**, no período de maio/2013 a outubro/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 (%)
Mai/13	10	0	0,0	10	0	0,0
Jun/13	8	4	50,0	8	0	0,0
Jul/13	9	2	22,2	9	1	11,1
Ago/13	8	0	0,0	8	0	0,0
Set/13	7	2	28,6	7	0	0,0
Out/13	8	0	0,0	8	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BBA

NTA – número total de amostras no mês

ANC – amostras não conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria MS. 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 Piquet Carneiro e Índices de Não Conformidade, segundo registros do **SISÁGUA**.

Mês / Ano	Coliformes Totais			Escherichia coli		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
Abr/13	9	3	33,3	9	0	0,0
Mai/13	10	1	10,0	10	0	0,0
Jun/13	8	3	37,5	8	0	0,0
Jul/13	10	2	20,0	10	0	0,0
Ago/13	9	0	0,0	9	0	0,0
Set/13	9	2	22,2	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 MS. 2.914/11

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

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

Quadro 8 – Resultados dos exames bacteriológicos relativos a amostras coletadas na rede de distribuição do SAA de Piquet Carneiro pela **CAGECE**, no período de maio/2013 a outubro/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 (%)
Mai/13	11	1	9,1	11	0	0,0
Jun/13	11	3	27,3	11	0	0,0
Jul/13	11	1	9,1	11	0	0,0
Ago/13	11	0	0,0	11	0	0,0
Set/13	11	1	9,1	11	0	0,0
Out/13	10	1	10,0	11	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BBA

NTA – número total de amostras no mês

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

Mês / Ano	Coliformes Totais			Escherichia coli		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
Abr/13	14	0	0,0	14	0	0,0
Mai/13	12	1	8,3	12	0	0,0
Jun/13	12	3	25,0	12	0	0,0
Jul/13	12	1	8,3	12	0	0,0
Ago/13	12	0	0,0	12	0	0,0
Set/13	12	0	0,0	12	0	0,0

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

NTA – número total de amostras no mês

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

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

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

Nº Total de Amostras

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

N° do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT) <1,0		Turbidez (uT) <0,5		Cor Aparente (uH)		Ph		Cloro Res. Livre (mg/L)		Alumínio (mg/L)		Fluoreto (mg/L)		Amônia (mg/L)		Cloreto (mg/L)		Dureza (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
		1183525 A/13/UN-BBA	01/05/2013	0,5	OK	0,5	NOK	2,5	OK	8,1	OK	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-
1183526 A/13/UN-BBA	02/05/2013	0,3	OK	0,3	OK	2,5	OK	8,2	OK	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1183529 A/13/UN-BBA	09/05/2013	4,2	NOK	4,2	NOK	10,0	OK	8,3	OK	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1189708 A/13/UN-BBA	06/05/2013	0,3	OK	0,3	OK	ND	OK	8,4	OK	2,5	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1189707 A/13/UN-BBA	07/05/2013	0,3	OK	0,3	OK	ND	OK	-	-	2,5	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1185347 A/13/UN-BBA	14/05/2013	0,6	OK	0,6	NOK	2,5	OK	8,4	OK	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1185351 A/13/UN-BBA	16/05/2013	2,9	NOK	2,9	NOK	10,0	OK	8,0	OK	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1189205 A/13/UN-BBA	21/05/2013	2,3	NOK	2,3	NOK	5,0	OK	7,9	OK	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1189361 A/13/UN-BBA	23/05/2013	2,9	NOK	2,9	NOK	12,5	OK	8,3	OK	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1189423 A/13/UN-BBA	28/05/2013	1,9	NOK	1,9	NOK		OK	8,3	OK		NOK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1190887 A/13/UN-BBA	04/06/2013	1,8	NOK	1,8	NOK	7,5	OK	8,0	OK	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1192299 A/13/UN-BBA	06/06/2013	2,2	NOK	2,2	NOK	7,5	OK	8,0	OK	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1198201 A/13/UN-BBA	27/06/2013	0,5	OK	0,5	NOK	ND	OK	8,5	OK	4,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1194882 A/13/UN-BBA	13/06/2013	2,8	NOK	2,8	NOK	ND	OK	8,3	OK	2,7	OK	-	-	0,8	OK	-	-	-	-	-	-
1196472 A/13/UN-BBA	18/06/2013	1,0	OK	1,0	NOK	ND	OK	8,6	OK	2,5	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1198202 A/13/UN-BBA	25/06/2013	1,2	NOK	1,2	NOK	ND	OK	8,5	OK	4,0	OK	-	-	-	OK	-	-	-	-	-	-
1198203 A/13/UN-BBA	25/06/2013	1,3	NOK	1,3	NOK	ND	OK	8,5	OK	3,0	OK	-	-	-	OK	-	-	-	-	-	-
1198204 A/13/UN-BBA	27/06/2013	0,6	OK	0,6	NOK	ND	OK	8,4	OK	4,0	OK	-	-	0,3	OK	-	-	-	-	-	-
1203331 A/13/UN-BBA	02/07/2013	0,5	OK	0,5	OK	ND	OK	8,0	OK	4,0	OK	-	-	0,5	OK	-	-	-	-	-	-
1203332 A/13/UN-BBA	02/07/2013	0,6	OK	0,6	NOK	ND	OK	8,0	OK	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1205356 A/13/UN-BBA	04/07/2013	1,8	NOK	1,8	NOK	2,5	OK	7,5	OK	4,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1205357 A/13/UN-BBA	09/04/2013	1,9	NOK	1,9	NOK	2,5	OK	7,3	OK	5,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1205358 A/13/UN-BBA	11/07/2013	1,9	NOK	1,9	NOK	2,5	OK	7,9	OK	3,0	OK	-	-	0,4	OK	-	-	-	-	-	-
1205359 A/13/UN-BBA	16/07/2013	1,4	NOK	1,4	NOK	7,5	OK	8,1	OK	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1205360 A/13/UN-BBA	18/07/2013	0,5	OK	0,5	NOK	2,5	OK	7,8	OK	2,7	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1207633 A/13/UN-BBA	25/07/2013	1,8	NOK	1,8	NOK	2,5	OK	7,5	OK	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1207634 A/13/UN-BBA	25/07/2013	1,2	NOK	1,2	NOK	2,5	OK	8,0	OK	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1209024 A/13/UN-BBA	30/07/2013	1,3	NOK	1,3	NOK	2,5	OK	7,4	OK	2,7	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Continuação

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT) <1,0		Turbidez (uT) <0,5		Cor aparente (uH)		Ph		Cloro Res. Livre (mg/L)		Alumínio (mg/L)		Fluoreto (mg/L)		Amônia (mg/L)		Cloro (mg/L)		Dureza (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
		1214277 A/13/UN-BBA	01/08/2013	0,5	OK	0,5	OK	5,0	OK	7,8	OK	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-
1214278 A/13/UN-BBA	06/08/2013	0,5	OK	0,5	NOK	ND	OK	8,0	OK	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1214280 A/13/UN-BBA	08/08/2013	1,2	NOK	1,2	NOK	2,5	OK	8,0	OK	5,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1214546 A/13/UN-BBA	13/08/2013	0,9	OK	0,9	NOK	2,5	OK	8,1	OK	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1214547 A/13/UN-BBA	15/08/2013	1,0	NOK	1,0	NOK	12,5	OK	8,0	OK	4,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1216504 A/13/UN-BBA	20/08/2013	0,5	OK	0,5	NOK	2,5	OK	8,0	OK	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1216505 A/13/UN-BBA	22/08/2013	0,9	OK	0,9	NOK	5,0	OK	7,0	OK	5,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1218628 A/13/UN-BBA	27/08/2013	2,2	NOK	2,2	NOK	10,0	OK	8,2	OK	5,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1218629 A/13/UN-BBA	29/08/2013	1,3	NOK	1,3	NOK	5,0	OK	8,0	OK	4,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1224736 A/13/UN-BBA	03/09/2013	1,9	NOK	1,9	NOK	1,9	OK	8,2	OK	4,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1224737 A/13/UN-BBA	03/09/2013	2,0	NOK	2,0	NOK	2,0	OK	8,2	OK	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1224738 A/13/UN-BBA	05/09/2013	1,3	NOK	1,3	NOK	2,5	OK	7,8	OK	4,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1225372 A/13/UN-BBA	10/09/2013	1,0	OK	1,0	NOK	ND	OK	8,2	OK	5,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1225374 A/13/UN-BBA	12/09/2013	1,3	NOK	1,3	NOK	7,5	OK	7,7	OK	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1225367 A/13/UN-BBA	17/09/2013	1,5	NOK	1,5	NOK	10,0	OK	8,4	OK	3,0	OK	0,2	OK	0,4	OK	0,4	OK	10,9	OK	99,0	OK
1225887 A/13/UN-BBA	19/09/2013	1,0	NOK	1,0	NOK	5,0	OK	8,2	OK	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1227120 A/13/UN-BBA	24/09/2013	1,4	NOK	1,4	NOK	7,5	OK	7,5	OK	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1228230 A/13/UN-BBA	26/09/2013	0,8	OK	0,8	NOK	15,0	OK	8,1	OK	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1232021 A/13/UN-BBA	01/10/2013	1,3	NOK	1,3	NOK	10,0	OK	7,9	OK	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1232022 A/13/UN-BBA	03/10/2013	0,7	OK	0,7	NOK	10,0	OK	8,0	OK	3,5	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1232684 A/13/UN-BBA	10/10/2013	0,7	OK	0,7	NOK	ND	OK	8,3	OK	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1234604 A/13/UN-BBA	15/10/2013	2,6	NOK	2,6	NOK	5,0	OK	7,8	OK	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1234602 A/13/UN-BBA	17/10/2013	1,3	NOK	1,3	NOK	2,5	OK	8,0	OK	4,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1234622 A/13/UN-BBA	17/10/2013	1,2	NOK	1,2	NOK	2,5	OK	7,9	OK	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1237611 A/13/UN-BBA	22/10/2013	0,66	OK	0,7	NOK	5,0	OK	8,0	OK	4,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1237613 A/13/UN-BBA	24/10/2013	1,11	NOK	1,1	NOK	2,5	OK	8,0	OK	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1238605 A/13/UN-BBA	29/10/2013	1,96	NOK	2,0	NOK	2,5	OK	8,0	OK	3,0	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 distribuição de Piquet Carneiro.

Nº 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	
1183527	A/13/UN-BBA	02/05/2013	0,3	OK	2,5	OK	2,7	OK
1183528	A/13/UN-BBA	02/05/2013	0,2	OK	2,5	OK	2,0	OK
1189709	A/13/UN-BBA	07/05/2013	0,3	OK	2,5	OK	3,0	OK
1189710	A/13/UN-BBA	07/05/2013	0,3	OK	5,0	OK	3,0	OK
1183530	A/13/UN-BBA	09/05/2013	1,8	OK	7,5	OK	3,0	OK
1183531	A/13/UN-BBA	09/05/2013	2,2	OK	7,5	OK	3,0	OK
1185349	A/13/UN-BBA	14/05/2013	0,6	OK	5,0	OK	3,0	OK
1185350	A/13/UN-BBA	14/05/2013	0,5	OK	5,0	OK	3,0	OK
1185352	A/13/UN-BBA	16/05/2013	2,2	OK	5,0	OK	2,0	OK
1189206	A/13/UN-BBA	21/05/2013	2,2	OK	5,0	OK	3,0	OK
1189362	A/13/UN-BBA	23/05/2013	1,6	OK	7,5	OK	2,5	OK
1189424	A/13/UN-BBA	28/05/2013	1,5	OK	10,0	OK	2,7	OK
1190888	A/13/UN-BBA	04/06/2013	1,1	OK	7,5	OK	3,0	OK
1190889	A/13/UN-BBA	04/06/2013	2,1	OK	7,5	OK	3,0	OK
1192300	A/13/UN-BBA	06/06/2013	1,7	OK	5,0	OK	3,0	OK
1192301	A/13/UN-BBA	06/06/2013	1,5	OK	5,0	OK	3,0	OK
1198205	A/13/UN-BBA	27/06/2013	0,9	OK	ND	OK	3,0	OK
1198206	A/13/UN-BBA	27/06/2013	0,8	OK	ND	OK	2,5	OK
1194883	A/13/UN-BBA	13/06/2013	2,9	OK	ND	OK	3,0	OK
1194884	A/13/UN-BBA	13/06/2013	2,9	OK	ND	OK	2,7	OK
1196473	A/13/UN-BBA	18/06/2013	0,6	OK	ND	OK	2,0	OK
1198207	A/13/UN-BBA	25/06/2013	1,7	OK	ND	OK	5,0	OK
1198208	A/13/UN-BBA	27/06/2013	1,4	OK	ND	OK	3,0	OK
1198209	A/13/UN-BBA	27/06/2013	0,5	OK	ND	OK	3,0	OK
1205361	A/13/UN-BBA	02/07/2013	0,6	OK	ND	OK	3,0	OK
1205362	A/13/UN-BBA	02/07/2013	1,8	OK	ND	OK	3,0	OK
1205363	A/13/UN-BBA	04/07/2013	2,2	OK	5,0	OK	3,0	OK
1205364	A/13/UN-BBA	04/07/2013	2,1	OK	5,0	OK	3,0	OK
1203330	A/13/UN-BBA	09/07/2013		OK		OK		NOK
1205365	A/13/UN-BBA	09/07/2013	1,5	OK	2,5	OK	5,0	OK
1205366	A/13/UN-BBA	09/07/2013	1,2	OK	2,5	OK	5,0	OK
1205367	A/13/UN-BBA	11/07/2013	0,6	OK	7,5	OK	2,7	OK
1205368	A/13/UN-BBA	16/07/2013	1,2	OK	2,5	OK	2,0	OK
1205369	A/13/UN-BBA	18/07/2013	0,5	OK	2,5	OK	3,0	OK
1207636	A/13/UN-BBA	25/07/2013	1,2	OK	2,5	OK	3,0	OK
1207638	A/13/UN-BBA	25/07/2013	1,2	OK	2,5	OK	2,5	OK
1209025	A/13/UN-BBA	30/07/2013	0,8	OK	2,5	OK	2,7	OK

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	
1214281	A/13/UN-BBA	01/08/2013	0,7	OK	5,0	OK	3,0	OK
1214284	A/13/UN-BBA	01/08/2013	0,4	OK	2,5	OK	2,0	OK
1214285	A/13/UN-BBA	06/08/2013	0,8	OK	ND	OK	3,0	OK
1214287	A/13/UN-BBA	06/08/2013	0,7	OK	ND	OK	3,0	OK
1214288	A/13/UN-BBA	08/08/2013	0,7	OK	2,5	OK	3,0	OK
1214289	A/13/UN-BBA	08/08/2013	0,9	OK	2,5	OK	3,0	OK
1214548	A/13/UN-BBA	13/08/2013	1,0	OK	5,0	OK	3,0	OK
1214549	A/13/UN-BBA	15/08/2013	1,1	OK	15,0	OK	3,0	OK
1216517	A/13/UN-BBA	20/08/2013	1,4	OK	2,5	OK	3,0	OK
1216520	A/13/UN-BBA	22/08/2013	0,6	OK	10,0	OK	3,0	OK
1218630	A/13/UN-BBA	27/08/2013	1,4	OK	10,0	OK	5,0	OK
1218631	A/13/UN-BBA	29/08/2013	1,5	OK	5,0	OK	5,0	OK
1224739	A/13/UN-BBA	03/09/2013	1,2	OK	5,0	OK	3,0	OK
1224740	A/13/UN-BBA	03/09/2013	1,3	OK	5,0	OK	3,0	OK
1224741	A/13/UN-BBA	05/09/2013	1,0	OK	2,5	OK	3,0	OK
1224742	A/13/UN-BBA	05/09/2013	1,0	OK	2,5	OK	3,0	OK
1225376	A/13/UN-BBA	10/09/2013	0,6	OK	5,0	OK	3,0	OK
1225377	A/13/UN-BBA	10/09/2013	0,5	OK	5,0	OK	3,0	OK
1225379	A/13/UN-BBA	12/09/2013	1,7	OK	7,5	OK	1,5	OK
1225381	A/13/UN-BBA	12/09/2013	1,6	OK	7,5	OK	1,6	OK
1225370	A/13/UN-BBA	17/09/2013	1,7	OK	7,5	OK	3,0	OK
1225384	A/13/UN-BBA	17/09/2013	2,6	OK	5,0	OK	3,0	OK
1225888	A/13/UN-BBA	19/09/2013	0,8	OK	5,0	OK	3,0	OK
1227121	A/13/UN-BBA	24/09/2013	1,5	OK	10,0	OK	3,0	OK
1228233	A/13/UN-BBA	26/09/2013	0,5	OK	10,0	OK	3,0	OK
1232023	A/13/UN-BBA	01/10/2013	2,4	OK	15,0	OK	3,0	OK
1232024	A/13/UN-BBA	01/10/2013	1,2	OK	12,5	OK	3,0	OK
1232025	A/13/UN-BBA	03/10/2013	0,6	OK	10,0	OK	3,0	OK
1232026	A/13/UN-BBA	03/10/2013	0,8	OK	12,5	OK	3,0	OK
1234627	A/13/UN-BBA	17/10/2013	1,1	OK	2,5	OK	3,0	OK
1232685	A/13/UN-BBA	10/10/2013	0,8	OK	ND	OK	3,0	OK
1234630	A/13/UN-BBA	15/10/2013	1,5	OK	2,5	OK	3,0	OK
1234632	A/13/UN-BBA	17/10/2013	1,5	OK	2,5	OK	3,0	OK
1237616	A/13/UN-BBA	22/10/2013	0,8	OK	5,0	OK	3,0	OK
1237619	A/13/UN-BBA	24/10/2013	2,2	OK	2,5	OK	3,0	OK
1238607	A/13/UN-BBA	29/10/2013	1,7	OK	2,5	OK	3,0	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 Piquet Carneiro, no período de maio/2013 a outubro/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	
Mai/13	4	2	3	1	10
Jun/13	2	1	1	4	8
Jul/13	3	3	1	3	10
Ago/13	2	3	2	2	9
Set/13	3	2	1	2	8
Out/13	2	2	3	2	9

Fonte: Laboratório Regional – UN-BBA

Quadro 13 – Distribuição do número de amostras (bacteriológica e cloro residual livre) coletadas pela **CAGECE** na rede de distribuição do SAA de Piquet Carneiro, no período de maio/2013 a outubro/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	
Mai/13	3	4	3	1	11
Jun/13	4	2	1	4	11
Jul/13	4	3	2	3	12
Ago/13	4	4	2	2	12
Set/13	3	4	3	2	12
Out/13	4	2	3	2	11

Fonte: Laboratório Regional – UN-BBA

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

Mês/ Ano	Índice de Atendimento Ativo de Água (%)	Índice de Cobertura de Água (%)
Abr/13	83,90	99,42
Mai/13	83,79	99,43
Jun/13	84,05	99,43
Jul/13	84,03	99,43
Ago/13	83,50	99,43
Set/13	83,88	99,39

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE

Quadro 15 – Índice de hidrometração ativa de água do município de Piquet Carneiro.

Mês/Ano	Lig. Ativas	Lig. Ativas com Hidrometro	Índice de Hidrometração Ativa (%)
Ago/13	2.400	2.400	100
Set/13	2.416	2.416	100
Out/13	2.404	2.404	100
Nov/13	2.408	2.408	100

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.

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
Água	Ligação de Água	7	7	0	0,0
	Conserto de Vazamento no Kit Cavalete	13	13	0	0,0
Total		20	20	0	0,0

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE.

Quadro 17 – População abastecida em Piquet Carneiro.

Mês/Ano	População
Julho/2012	4.376

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE.

ANEXO D – GRÁFICO

Gráfico 1 – Monitoramento da pressão com a instalação às 14:45 horas do dia 09/12/2013 e retirada às 14:45 horas do dia 10/12/13, do aparelho *datalogger*, no endereço localizada na Rua SDO, S/N – Alto Alegre.

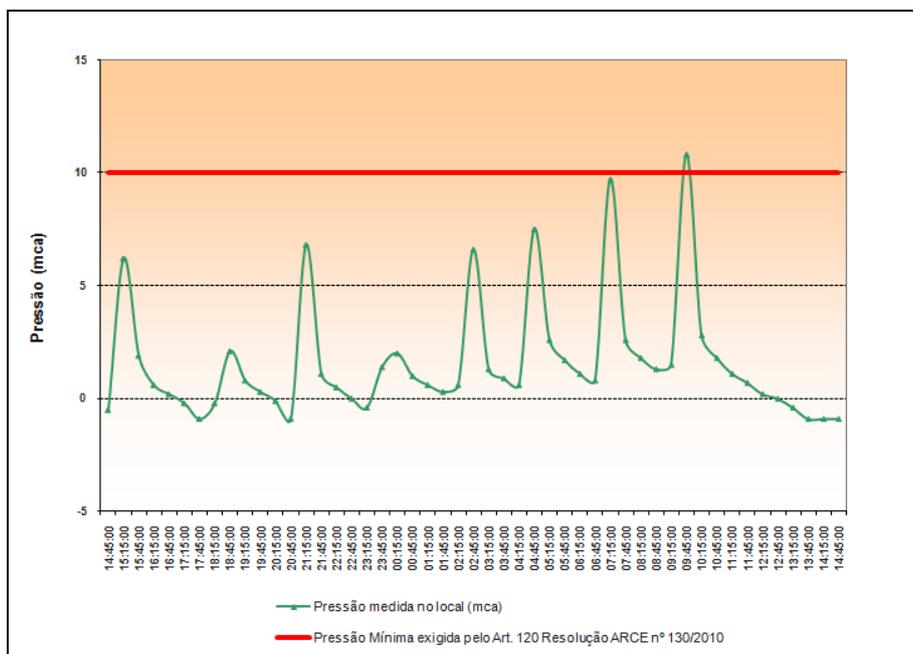


Gráfico 2 – Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizada pela CAGECE e SISÁGUA na rede de distribuição do SAA de Piquet Carneiro, no período de maio/2013 a outubro/2013 conforme Portaria MS 2.914/11, referente ao número de amostras do parâmetro cor.

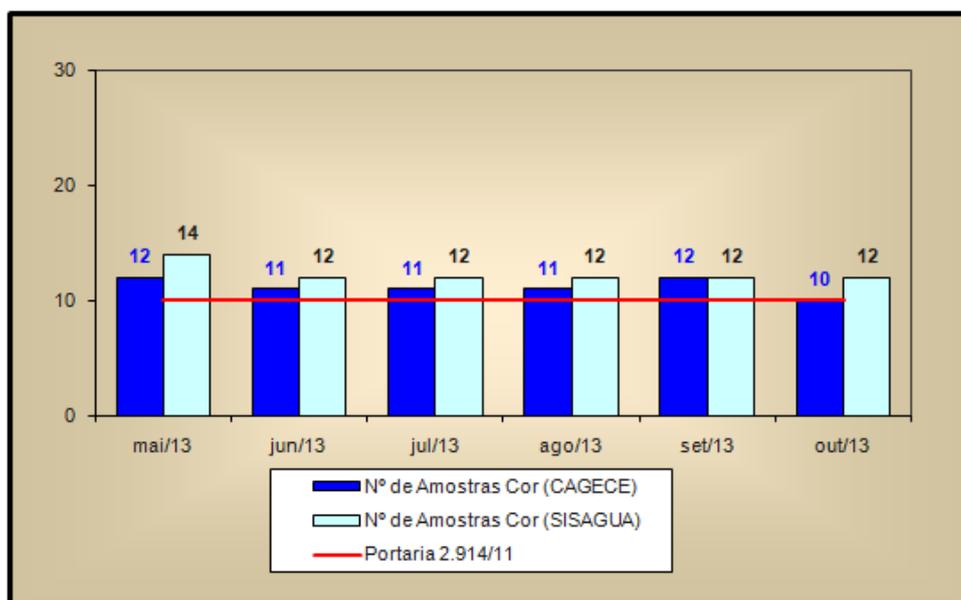


Gráfico 3 – Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizada pela CAGECE e SISÁGUA na rede de distribuição do SAA de Piquet Carneiro, no período de maio/2013 a outubro/2013 conforme Portaria MS 2.914/11, com relação ao número de amostras dos exames bacteriológicos, cloro residual livre e turbidez.

