

**RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO
RF/CSB/0039/2014**

**Assunto: Fiscalização dos Sistemas de
Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário
do Município de Cascavel (Sede)**

COORDENADORIA DE SANEAMENTO BÁSICO

Fortaleza – CE

Maio/2014

ÍNDICE

1. IDENTIFICAÇÃO	4
2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO	4
3. OBJETIVO	4
4. METODOLOGIA	5
4.1. Cronograma de Trabalho	5
4.2. Áreas e Segmentos Auditados.....	5
4.2.1. Sistema de Abastecimento de Água	6
4.2.2. Sistema de esgotamento Sanitário	7
5. DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS EXISTENTES	7
5.1. Recursos Humanos e Instalações	7
5.2. Unidades Operacionais	8
6. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES..	9
7. EQUIPE TÉCNICA.....	16
8. APOIO TÉCNICO À ARCE	16
9. RESPONSÁVEL PELA EQUIPE TÉCNICA	16
ANEXOS.....	17

GLOSSÁRIO

AAB	Adutora de Água Bruta
AAT	Adutora de Água Tratada
CMB	Conjunto Moto Bomba
EEAB	Estação Elevatória de Água Bruta
EECS	Estação Elevatória de Captação Superficial
EE	Estação Elevatória
EP	Estação Pitométrica
EEAT	Estação Elevatória de Água Tratada
EELF	Estação Elevatória de Lavagem dos Filtros
ETA	Estação de Tratamento de Água
GECOQ	Gerência de Controle da Qualidade de Produto
RAP	Reservatório Apoiado
RASO	Relatório de Análise da Situação Operacional
RDA	Rede de Distribuição de Água
RECOP	Relatório de Controle Operacional
REL	Reservatório Elevado
SAA	Sistema de Abastecimento de Água
SISÁGUA	Sistema de Informações da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano
VMP	Valor Máximo Permitido
ETE	Estação de Tratamento de Esgoto
LR	Linha de Recalque
EEE	Estação Elevatória de Esgoto
PV	Poço de visita
TAU	Torre de Amortecimento Unidirecional
TIL	Tubo de Inspeção e Limpeza
TL	Tubo de Limpeza
CP	Caixa de Passagem
QC	Quadro de Comando

1. IDENTIFICAÇÃO

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

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

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

CAGECE - Companhia de Água e Esgoto do Estado do Ceará

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

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

2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO

Tipo: Sistema de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário	
Unidade de Negócio da Bacia Metropolitana (UN-BME) End.: Av. Carneiro de Mendonça, s/n, Jockey Clube Telefone: (85) 3101-5615 Contato: Sr. Domingos Sávio Cardoso Braga (Gerente)	Localidade: Cascavel - CE End.: Rua Dr. Branquinho, 2417, Centro – CEP: 62.850-000. Cascavel-CE. Telefone: (85) 3334-3598 Contato: Sr. Ednildo Holanda Freitas
Comunicação à Empresa: OF/CSB/0560/2014.	
Data da Inspeção: 05 a 07 de maio de 2014.	
Legislação: Portaria 2.914/2011 do Ministério da Saúde; Portarias 154/2002 e 111/2011 da SEMACE; Lei Federal nº 8.078/1990; Lei Federal nº 11.445/2007; Lei Estadual nº 14.394/2009; Resoluções ARCE nº 122/2009, 130/2010, 147/2010 e 152/2011 Resoluções CONAMA 357/2005 e 430/2011.	

3. OBJETIVO

Este relatório detalha a ação de fiscalização direta realizada pela ARCE, de acordo com a localidade e escopo selecionados, em cumprimento aos termos estabelecidos na Lei Federal Nº 11.445/07 e Lei Estadual Nº 14.394/09.

O objetivo desta ação de fiscalização é realizar um diagnóstico das condições

técnicas, operacionais e comerciais e determinar o grau de conformidade do sistema auditado, levando-se em consideração os requisitos de qualidade que o serviço deve oferecer, em concordância com a legislação pertinente, dando ênfase àquelas expedidas pela ARCE.

4. METODOLOGIA

A metodologia para desenvolvimento da ação de fiscalização compreendeu os procedimentos de vistoria técnica, levantamentos em campo, medições de pressão, análise e avaliação documental, obtenção de informações e dados gerais do sistema, identificação e frequência de ocorrências.

A vistoria foi acompanhada Sr. Ednildo Holanda Freitas, 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 e de esgotamento sanitário			
PERÍODO	2ª Feira DIA 05/05/2014	3ª Feira DIA 06/05/2014	4ª Feira DIA 07/05/2014
Manhã	Instalação dos equipamentos de medição contínua de pressão <i>datalogger</i> .	Retirada dos equipamentos de medição contínua de pressão <i>datalogger</i> . Instalação do equipamento de medição contínua de pressão <i>datalogger</i> .	Instalação dos equipamentos de medição contínua de pressão <i>datalogger</i> . Inspeção na rede coletora de esgoto, elevatória e estação de tratamento de esgoto.
Tarde	Inspeção na captação, adutoras, estação de tratamento, casa de química, laboratório, estações elevatórias e reservatórios.	Inspeção na rede de distribuição de água.	Entrevista e coleta de informações junto ao gerente da área comercial e inspeção no escritório local.

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	Manancial/Captação	- Preservação e proteção - Operação e manutenção
	ETA	- Segurança, conservação e limpeza - Filtração - Casa de química - Laboratório
	Adução	- Operação e manutenção - Controle de perdas
	Reservatórios	- Operação e manutenção - Limpeza e desinfecção - Controle de perdas
	Elevatórias	Operação e manutenção
	Rede de Distribuição	- Operação e manutenção - Continuidade - Hidrometração - Pressões disponíveis na rede
Gerencial	Informações Gerenciais	- Nível de universalização - Plano de exploração dos serviços - Plano Municipal de Saneamento Básico
Qualidade e Controle	Qualidade da Água Distribuída à População	- Qualidade físico-química da água na saída da ETA - Qualidade bacteriológica da água na saída da ETA - Qualidade físico-química da água na rede de distribuição - Qualidade bacteriológica da água na rede de distribuição
	Controle da Qualidade da Água Distribuída à População	- Controle da qualidade da saída da ETA - Controle da qualidade da água na rede de distribuição
Comercial	Escritório / loja de Atendimento / almoxarifado	- Instalações físicas do escritório e almoxarifado - Informações ao usuário (qualidade da água, normas, tarifas, entre outros)
	Serviços comerciais	- Atendimento ao usuário - Ligação de água - Corte e religação de água - Faturamento

4.2.2. Sistema de esgotamento Sanitário

Área	Item Auditado	Segmento Auditado
Técnico-Operacional	Rede Coletora	- Operação e manutenção - Limpeza e inspeção
	Elevatórias	Operação e manutenção
	ETE	- Segurança, operação e manutenção - Corpo receptor - Saúde ocupacional dos operadores
Controle	Controle da qualidade do esgoto tratado	Monitoramento sistema de tratamento de esgoto
Qualidade	Qualidade do esgoto tratado e atendimento à legislação ambiental	- Laudos gerados pelo monitoramento da CAGECE - Laudos gerados pela campanha de amostragem ARCE/CAGECE

5. DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS EXISTENTES

5.1. Recursos Humanos e Instalações

O sistema dispõe de 1 (uma) loja de atendimento, localizada na Rua Dr. Branquinho.

ITEM	FUNÇÕES/TIPO	QUANTIDADE	TURNOS	DIAS DA SEMANA
Pessoal	Chefe de escritório	1	08:00 h – 12:00 h 14:00h – 16:00 h	Segunda-feira a Sexta-feira
	Estagiário	1		
	Operador de ETA	2		
	Operador de RDA	3		
	Operador de ETE	1		
	Motorista	1		
	Encanador	1		
Escritório	Gerência de Núcleo e Atendimento ao Público	1		
Veículo	Moto	1		
	Caminhonete	1		

5.2. Unidades Operacionais

5.2.1. Sistema de Abastecimento de Água

ITEM	TIPO / DESCRIÇÃO	QUANTIDADE/ EXTENSÃO/ DIÂMETRO/ CAPACIDADE	DESCRIÇÃO
Manancial	Superficial	-	Rio Choró
Elevatórias	EEAB-01	2 CMB	Recalca água da captação para a ETA
	EEAT-01	2 CMB	Recalca água do RAP-01 para o REL-01
	EEAT-02	2 CMB	Recalca água do RAP-01 para a RDA COHAB
	EELF-01	3 CMB	Lavagem dos filtros
	EERD-01 (Booster)	2 CMB	Recalca água da rede para o REL-02
Aduutora	Água bruta	7.440 m	Linha de adução entre o Rio Choró e a ETA
	Água tratada	1.440 m	Linha de adução entre a EEAT-01 e o REL-01
Reservatórios	RAP-01	2074 m³	Recebe água dos filtros e abastece o REL-01 e a RDA COHAB
	REL-01	200 m³	Recebe água do RAP-01 e abastece a RDA e o REL-02
	REL-02	200 m³	Recebe água da RDA e abastece a RDA Alto Luminoso
Rede de distribuição	RPVC e FºFº	95.093 m	9.923 ligações ativas

5.2.1. Sistema de esgotamento Sanitário

ITEM	TIPO / DESCRIÇÃO	QUANTIDADE/ EXTENSÃO/ DIÂMETRO/ CAPACIDADE	DESCRIÇÃO
Rede coletora	Condominial	-	-
Elevatória	EEE	-	Vila Xexéu
ETE	ETE-Mutirão	2 reatores	-

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

6. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES

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

CONSTATAÇÃO C1

- a. A ARCE realizou monitoramento da pressão contínua com a instalação do aparelho *datalogger* às 12:00 horas do dia 06/05/2014 e retirada às 12:00 horas do dia 07/05/14, na Rua Vicente Faustino, 1163. Constatou-se descontinuidade neste endereço (Anexo B, item 24).

Não conformidade NC1 – 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 2º da Resolução 130/2010 da ARCE; artigo 122 da Resolução 122/2009 da ARCE, artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

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

Prazo para atendimento: 180 dias.

CONSTATAÇÃO C2

- a. A ARCE realizou medições instantâneas de pressão na rede de distribuição de água, mais especificamente, nos cavaletes de ligação. Das 9 (nove) medições efetuadas, 1 (uma), na R. Manoel Antônio da Silva, 2483, estava abaixo da mínima permitida (Anexo B, item 25).

Não conformidade NC2 – Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item **01.05**: Fornecer água em desacordo com os limites estabelecidos pela ARCE.

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

Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D2 – A CAGECE deve fornecer água de acordo com os limites de pressão estabelecidos pela ARCE, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C2.

Prazo para atendimento: 180 dias.

CONSTATAÇÃO C3

- a. A elevatória EEAT-02 está sem bomba reserva (Anexo B, item 10);
- b. Não existem dispositivos para detecção de anormalidade operacionais na EEE- Vila Xexéu (Anexo B, item 14);
- c. A elevatória de esgoto EEE-Vila Xexéu está sem grupo gerador de energia (Anexo B, item 15)
- d. A EEE-Vila Xexéu funciona apenas com uma bomba (Anexo B, item 13);
- e. O poço de sucção da ETE-Mutirão funciona apenas com uma bomba (Anexo B, item 13);
- f. Existem tampas para os filtros, mas não foram dimensionadas corretamente e na quantidade suficiente para os 6 filtros (Anexo B, item 7);
- g. Não existe guarda corpos na laje de cobertura do REL-01 e do REL-02 (Anexo B, item 32);
- h. A cobertura do reservatório RAP-01 apresenta acúmulo de água (Anexo B, item 33).

Não conformidade NC3 – Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item **01.06**: A CAGECE não está cumprindo as normas técnicas e procedimentos para implantação de sistema de abastecimento de água.

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

Determinação D3 – A CAGECE deve cumprir as normas técnicas e procedimentos estabelecidos para implantação de sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C3.

Prazo para atendimento: 180 dias.

CONSTATAÇÃO C4

- a. Segundo o RECOP, para a adutora de água bruta, os meses de out/13, nov/13, dez/13, jan/14 e mar/14 apresentaram ocorrência “Adutora com vazamento (importante), durante o mês todo. No momento da inspeção, a caixa de quebra de pressão estava extravasando (Anexo B, item 2);
- b. Existem duas ventosas instaladas na R. João Moreira de Paula, 1 (uma) sem caixa e 1 (uma) sem tampa ou grade de proteção (Anexo B, item 1);
- c. A EECS-01 não está identificada (Anexo B, item 3);
- d. O tanque de polialumínio está parado devido a ausência da bomba (Anexo B, item 6);
- e. Há vazamento no conjunto moto-bomba da EELF-01 (Anexo B, item 12);
- f. A EERD-01 (*Booster*) está com a cerca danificada (Anexo B, item 12);
- g. A EEAT-02 está com a identificação incorreta (Anexo B, item 11);
- h. A EERD-01 (*Booster*) não está identificada (Anexo B, item 11);
- i. A elevatória de esgoto EEE-Vila Xexéu não está identificada (Anexo B, item 16);
- j. A elevatória de esgoto EEE-Vila Xexéu apresenta portão de acesso danificado, pintura deteriorada e área coberta por vegetação (Anexo B, item 17);
- k. O poço de sucção da EEE-Vila Xexéu está necessitando de limpeza e apresenta fiação exposta (Anexo B, item 17);
- l. O poço de sucção e as instalações da EEE-Vila Xexéu estão com as tampas em processo de corrosão (Anexo B, item 18);
- m. O reator ativo da ETE-Mutirão apresenta sobrenadantes (Anexo B, item 20);
- n. A estrutura da tubulação do poço de sucção está deteriorada (Anexo B, item 20);
- o. O registro do filtro F-01 apresenta vazamento (Anexo B, item 8);
- p. Existem tubulações e peças antigas das instalações armazenadas ao ar livre no pátio externo da ETA (Anexo B, item 9);
- q. Dos 9 (nove) registros de descarga inspecionados, 4 (quatro) estavam sem caixa (R. Jasmin, R. Samuel Bede, R. José Quariguasil e R. Manoel Antônio da Silva) (Anexo B, item 26);
- r. De acordo com o Sr. Ednildo Holanda Freitas, a R. Padre Maximiliano apresenta frequentes rompimentos de tubulação (Anexo B, item 27);
- s. O REL-01 está sem tampa de inspeção (Anexo B, item 28);

- t. A área do REL-02 está tomada pela vegetação (Anexo B, item 29);
- u. Os reservatórios REL-01 e REL-02 apresentam pintura deteriorada e fiação exposta (Anexo B, item 30);
- v. A escada de acesso do REL-01 está em processo de corrosão (Anexo B, item 31);
- w. A CAGECE não realiza o controle operacional da ETE (Anexo B, item 19);

Não conformidade NC4 – Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item **01.07**: Não realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes do sistema de abastecimento de água.

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

Determinação D4 – 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 C4.

Prazo para atendimento: 120 dias.

CONSTATAÇÃO C5

- a. São disponibilizadas para o usuário, no ato do pedido de ligação, seis datas para vencimento da fatura, no entanto, não estão distribuídas uniformemente ao longo do mês conforme a legislação (Anexo B, item 5).

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

Determinação D5 – 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 C5.

Prazo para atendimento: 30 dias.

CONSTATAÇÃO C6

- a. Não existe oferta de água para funcionários e usuários (Anexo B, item 4).

Não conformidade NC6 – Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item **03.01**: Não dispor de estrutura adequada para atender às solicitações e reclamações dos usuários.

Enquadramento legal: Artigos 2º e 150 da Resolução 130/2010 da ARCE; artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D6 – A CAGECE deve dispor de estrutura adequada para atender às solicitações e reclamações dos usuários, visando corrigir as não conformidades verificadas na constatação C6.

Prazo para atendimento: 30 dias.

CONSTATAÇÃO C7

- a. Os resultados dos laudos físico químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BME e pelo SISÁGUA, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição, no período de outubro/2013 a março/2014, apresentaram as seguintes não conformidades com padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (**Anexo B**, item 21):
- ✓ Cor: os meses de out/13 a jan/14 apresentaram, respectivamente, 7,1%, 18,2%, 5,26% e 9,1% de resultados não-conformes para as amostras da CAGECE; os meses de out/13 a jan/14 apresentaram, respectivamente, 7,1%, 18,2%, 2,0% e 9,1% de resultados não-conformes para as amostras do SISÁGUA.
 - ✓ Cloro: o mês de out/13 apresentou 3,65% de resultados não-conformes para as amostras da CAGECE, os meses de out/13 e jan/14 apresentaram, respectivamente, 1,8% e 19% de resultados não-conformes para as amostras do SISÁGUA.
 - ✓ Turbidez: o mês de fev/14 apresentou 10,9% de resultados não conformes para as amostras da CAGECE e SISÁGUA.

b. Os resultados dos laudos físico químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BME e pelo SISÁGUA, provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento, no período de outubro/2013 a março/2014, apresentaram as seguintes não conformidades com padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (**Anexo B**, item 22):

- ✓ $0,5 < T \leq 1,0$: os meses de out/13, dez/13, jan/14, fev/14 e mar/14 apresentaram, respectivamente 100% de resultados não-conformes para as amostras da CAGECE; e os meses de dez/13, jan/14, fev/14 e mar/14 apresentaram, respectivamente 100%, 100%, 70% e 45,5% de resultados não-conformes para as amostras do SISÁGUA.
- ✓ Turbidez $\leq 0,5$: os meses de out/13, nov/13, dez/13, jan/14, fev/14 e mar/14 apresentaram, respectivamente 100%, 48,85%, 100%, 100%, 75% e 75% de resultados não-conformes para as amostras da CAGECE;
- ✓ Cor: os meses de dez/13 e jan/14 apresentaram, respectivamente 94,4% e 87% de resultados não-conformes para as amostras da CAGECE.

c. Os resultados dos laudos bacteriológicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BME e pelo SISÁGUA, provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento, no período de outubro/2013 a março/2014, apresentaram as seguintes não conformidades com padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (**Anexo B**, item 22):

- ✓ C. Totais: os meses de dez/13 e jan/14 apresentaram, 13,3% e 12,5% de resultados não-conformes para as amostras da CAGECE e do SISÁGUA;

Não conformidade NC7 – Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item **06.01**: Fornecer água fora dos padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação.

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

Determinação D7 – A CAGECE deve fornecer água dentro dos padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação, visando corrigir as não conformidades verificadas na constatação C7.

Prazo para atendimento: Imediato.

CONSTATAÇÃO C8

- a. A CAGECE não realiza o monitoramento e controle da qualidade do efluente (Anexo A, item 23).

Não conformidade NC8 – Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item **04.02**: Não desenvolver o monitoramento e controle de efluentes do sistema de esgotamento sanitário nos termos da legislação.

Enquadramento legal: Artigo 15 da Resolução 122/2009 da ARCE; artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D8 – A CAGECE deve desenvolver o monitoramento e controle de efluentes do sistema de esgotamento sanitário nos termos da legislação, visando corrigir as não conformidades verificadas na constatação C8.

Prazo para atendimento: Imediato.

7. RECOMENDAÇÕES

CONSTATAÇÃO C9

- a. O RAP-01 estava com a tampa aberta (Anexo B, item 28).

Recomendação R1 – A CAGECE deve manter as tampas dos reservatórios fechadas hermeticamente.

8. EQUIPE TÉCNICA

Engenheiro Alexandre Caetano da Silva - ARCE

Engenheiro Marcelo Silva de Almeida – ARCE

Engenheiro Márcio Gomes Rebello Ferreira – ARCE

9. APOIO TÉCNICO À ARCE

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

10. RESPONSÁVEL PELA EQUIPE TÉCNICA

Engenheiro Geraldo Basílio Sobrinho

Analista de Regulação

Matrícula: 049-1-x

Fortaleza – CE, 26 de maio de 2014.

ANEXOS

ANEXO A – LISTA DE CHECAGEM

ANEXO B – RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

ANEXO C – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

1. Área Auditada: Técnico-Operacional

1.1. Manancial/ Captação Superficial



Foto 1 – Rio Choró: delimitação e identificação.



Foto 2 – Rio Choró: vista geral.



Foto 3 – Rio Choró: acesso a captação coberto por vegetação.



Foto 4 – Rio Choró: acesso a captação coberto por vegetação.



Foto 5 – EEAB-01: casa de abrigo com sinalização de área restrita.



Foto 6 – EEAB-01: conjunto moto-bomba com reserva.



Foto 7 – EEAB-01: quadro de comando.

1.2. Adução de Água Bruta



Foto 8 – AAB: caixa de quebra de pressão – área de acesso.



Foto 9 – AAB: caixa de quebra de pressão – vista geral.



Foto 10 – AAB: caixa de quebra de pressão - extravasamento.



Foto 11 – AAB: caixa de quebra de pressão – escada de acesso.



Foto 12 – AAB: caixa de quebra de pressão – tampas de inspeção.



Foto 13 – AAB: ventosa sem caixa na R. João Moreira de Paula.



Foto 14 – AAB: ventosa sem tampa ou grade de proteção R. João Moreira de Paula.



Foto 15 – AAB: torre de equilíbrio.



Foto 16 – AAB: macromedidor.

1.3. ETA



Foto 17 – ETA: área de acesso.



Foto 18 – ETA: identificação.



Foto 19 – ETA: placa do licenciamento ambiental com validade até 21/05/2017.



Foto 20 – ETA: pátio externo – armazenamento de tubulações ao ar livre.



Foto 21 – ETA: pátio externo – realização de obras no RAP-01.



Foto 22 – ETA: pátio externo – realização de obras no RAP-01.



Foto 23 – ETA: pátio externo – peças soltas, sem armazenamento adequado.



Foto 24 – Filtração: F-01, F-02, F-03, F-04, F-05 e F-06.



Foto 25 – Filtração: F-01, F-02 e F-03 com escadas de acesso.



Foto 26 – Filtração: F-04, F-05 e F-06 com escadas de acesso.



Foto 27 – Filtração: ausência de tampas.



Foto 28 – Filtração: tampas dos filtros.



Foto 29 – Filtração: tubulações e registros.



Foto 30 – Filtração: vazamento no filtro F-01.



Foto 31 – Casa de química: vista externa.



Foto 32 – Casa de química: tanque de polialumínio parado devido a falta de bomba.



Foto 33 – Casa de química: tanques do dosagem.



Foto 34 – Casa de química: cloro gasoso.



Foto 35 – Casa de química: cloro gasoso.



Foto 36 – Casa de química: aplicação de hypocal – tanque localizado em cima do reservatório.



Foto 37 – Casa de química: armazenamento de produtos químicos.



Foto 38 – Casa de química: KIT de emergência.



Foto 39 – Casa de química: almoxarifado.



Foto 40 – Casa de química: almoxarifado.



Foto 41 – Casa de química: extintor de incêndio.



Foto 42 – Laboratório: vista geral.



Foto 43 – Laboratório: equipamentos para ensaios físico-químicos.

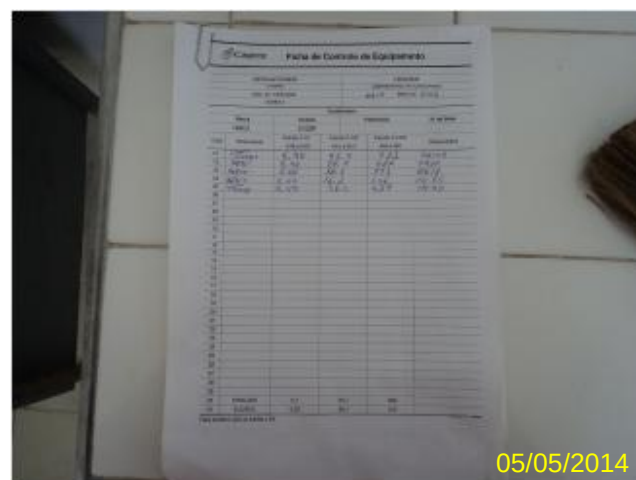
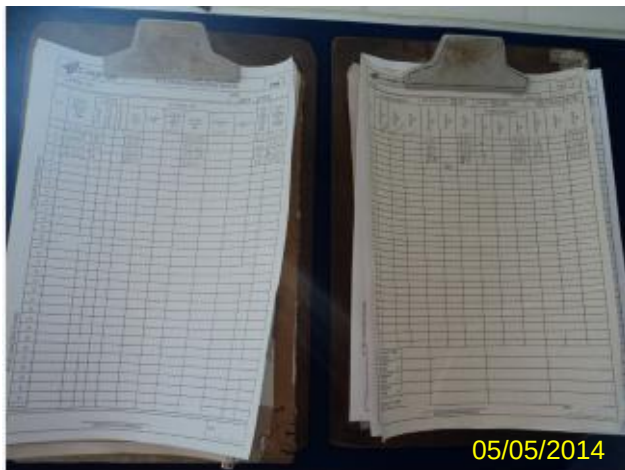


Foto 44 – Laboratório: ficha de calibração de equipamentos.



05/05/2014

Foto 45 – Laboratório: registros sobre a qualidade da água.



05/05/2014

Foto 46 – Laboratório: reagentes dentro do prazo de validade.



05/05/2014

Foto 47 – Laboratório: reagentes dentro do prazo de validade.

1.4. Adução de Água Tratada



05/05/2014

Foto 48 – AAT: medidor proporcional.



05/05/2014

Foto 49 – AAT: macromedidor na saída da EEAT-02.

1.5. Elevatórias



Foto 50 – EEAT-01 e EELF-01: casa de bombas.



Foto 51 – EEAT-01: conjunto moto-bomba.



Foto 52 – EEAT-01: quadro de comando.



Foto 53 – EEAT-02: identificação incorreta.



Foto 54 – EEAT-02: conjunto moto-bomba.



Foto 55 – EEAT-02: quadro de comando.



Foto 56 – EELF-01: conjunto moto-bomba com identificação.



Foto 57 – EELF-01: vazamento no conjunto moto-bomba.



Foto 58 – EELF-01: quadro de comando.



Foto 59 – EERD-01 (Booster): vista externa da elevatória – ausência de identificação.



Foto 60 – EERD-01 (Booster): conjunto moto-bomba.



Foto 61 – EERD-01 (Booster): quadro de comando.



Foto 62 – EERD-01 (*Booster*): cerca danificada.

1.5. Reservatórios



Foto 63 – RAP-01: pintura deteriorada, escada de acesso e identificação.



Foto 64 – RAP-01: escada de acesso e realização de reforma no reservatório.



Foto 65 – RAP-01: tubulações de ventilação e acúmulo de água.



Foto 66 – RAP-01: medidor de nível.



Foto 67 – RAP-01: tampa de inspeção aberta.



Foto 68 – REL-01: área de acesso e identificação.



Foto 69 – REL-01: escada de acesso e pintura deteriorada.



Foto 70 – REL-01: escada de acesso em processo de corrosão.

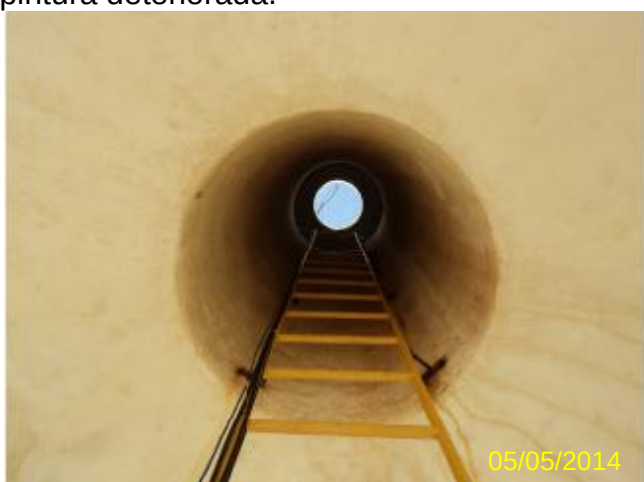


Foto 71 – REL-01: ausência de tampa de inspeção.



Foto 72 – REL-01: medidor de nível.



Foto 73 – REL-01: fiação exposta na laje do reservatório.



Foto 74 – REL-01: controle de nível, para raios e sinalização noturna.



Foto 75 – REL-01: válvula com caixa de proteção.



Foto 76 – REL-01: área de acesso e identificação.



Foto 77 – REL-01: pintura deteriorada e área coberta pela vegetação.



Foto 78 – REL-01: escada de acesso – fiação exposta.



Foto 79 – REL-01: controle de nível, para-raios e sinalização noturna.

1.6. Rede de distribuição

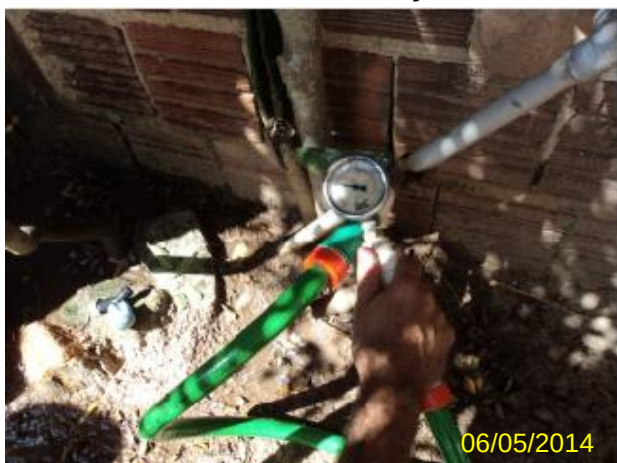


Foto 80 – RDA: medição instantânea de pressão na R. Jasmin.



Foto 81 – RDA: medição instantânea de pressão na R. Samuel Bede, SMS22.

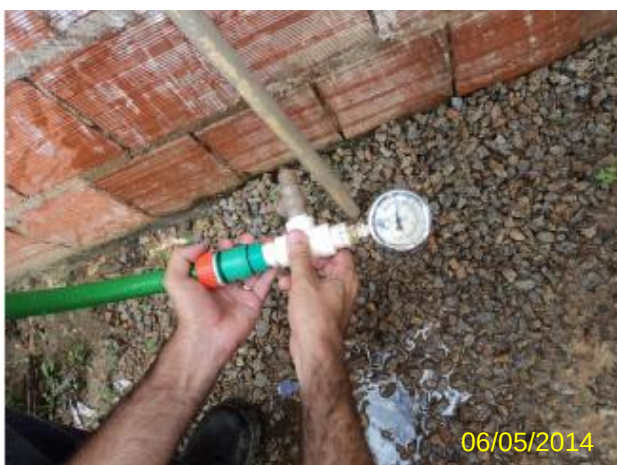


Foto 82 – RDA: medição instantânea de pressão na R. José Quariguasil, 454.

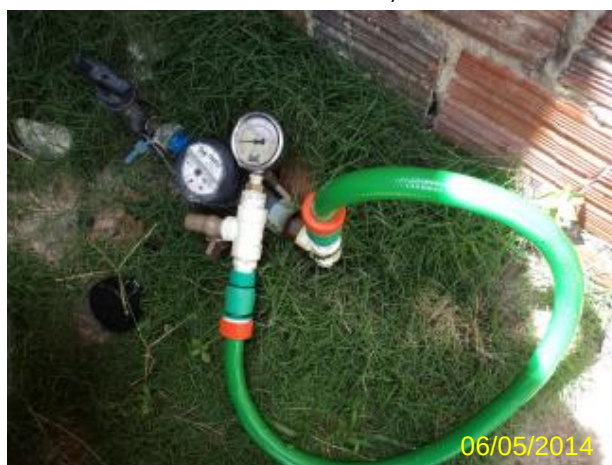


Foto 83 – RDA: medição instantânea de pressão na Trav. Governador Tasso Jereissati, s/n.



Foto 84 – RDA: medição instantânea de pressão na R. Alzira Gomes, 5.



Foto 85 – RDA: medição instantânea de pressão na CE-040, 1953.



Foto 86 – RDA: medição instantânea de pressão na R. Manoel Antônio da Silva, 2483.



Foto 87 – RDA: medição instantânea de pressão na Av. Chanceler Edson Queiroz, 1866.



Foto 88 – RDA: medição instantânea de pressão na R. Francisco Pereira de Araújo, s/n.



Foto 89 – RDA: medição contínua de pressão na R. SDO 34, 10.



Foto 90 – RDA: medição contínua de pressão na R. Sebastião Xavier, 2084.



Foto 91 – RDA: registro de descarga na R. Jasmin.



Foto 92 – RDA: registro de descarga na R. Samuel Bede.



Foto 93 – RDA: registro de descarga na R. José Quariguasil.



Foto 94 – RDA: registro de descarga na Trav. Governador Tasso Jereissati.



Foto 95 – RDA: registro de descarga na R. João Damasceno Fontenele.



Foto 96 – RDA: registro de descarga na R. Alzira Gomes.



Foto 97 – RDA: registro de descarga na CE-040.



Foto 98 – RDA: registro de descarga na R. Manoel Antônio da Silva.



Foto 99 – RDA: registro de descarga na Av. Chanceler Edson Queiroz.



Foto 100 – RDA: R. Padre Maximiniano – problemas frequentes de rompimento da tubulação.



Foto 101 – RDA: R. Padre Maximiniano – problemas frequentes de rompimento da tubulação.

1.7. Rede coletora de esgoto



Foto 102 – PV: Trav. Inácio Xavier – vista externa.



Foto 103 – PV: Trav. Inácio Xavier.



Foto 104 – PV: Trav. Inácio Xavier – vista interna.

1.7. Elevatória de esgoto



Foto 105 – EEE-Vila Xexeu: ausência de identificação e pintura deteriorada.



Foto 106 – EEE-Vila Xexeu: portão danificado.



Foto 107 – EEE-Vila Xexeu: área coberta pela vegetação.



Foto 108 – EEE-Vila Xexeu: vista geral do tratamento – área coberta pela vegetação.



Foto 109 – EEE-Vila Xexeu: vista geral do tratamento – poços com tampas em processo de corrosão.



Foto 110 – EEE-Vila Xexeu: poço de sucção – tampa corroída e fiação exposta.



Foto 111 – EEE-Vila Xexeu: vista interna do poço de sucção – necessitando de limpeza.



Foto 112 – EEE-Vila Xexeu: quadro de comando.

1.8. Estação de Tratamento de Esgoto



Foto 113 – ETE-Mutirão: vista externa.



Foto 114 – ETE-Mutirão: área de acesso.



Foto 115 – ETE-Mutirão: vista geral do tratamento.



Foto 116 – ETE-Mutirão: poço de chegada do esgoto.



Foto 117 – ETE-Mutirão: caixa de areia.



Foto 118 – ETE-Mutirão: poço de sucção.



Foto 119 – ETE-Mutirão: apenas uma bomba em funcionamento e estrutura deteriorada.



Foto 120 – ETE-Mutirão: reatores.



Foto 121 – ETE-Mutirão: escadas de acesso.



Foto 122 – ETE-Mutirão: tubulações e registros.



Foto 123 – ETE-Mutirão: reator ativo – presença de sobrenadantes.



Foto 124 – ETE-Mutirão: reator ativo – presença de sobrenadantes.



Foto 125 – ETE-Mutirão: reator desativado.



Foto 126 – ETE-Mutirão: leitos de secagem.



Foto 127 – ETE-Mutirão: tanque de contato para desinfecção.



Foto 128 – ETE-Mutirão: poço de saída do efluente tratado.



Foto 129 – ETE-Mutirão: extravassor.



Foto 130 – ETE-Mutirão: casa de apoio ao operador.



Foto 131 – ETE-Mutirão: quadro de comando.



Foto 132 – ETE-Mutirão: vista interna da casa de apoio ao operador.



Foto 133 – ETE-Mutirão: monitoramento da vazão.



Foto 134 – ETE-Mutirão: EPI.



Foto 135 – ETE-Mutirão: instalações sanitárias.



Foto 136 – ETE-Mutirão: almoxarifado.

4. Comercial



Foto 137 – Loja de atendimento: vista externa.

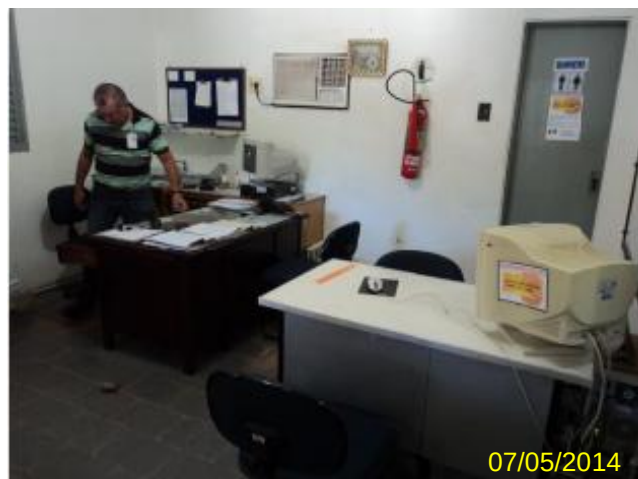


Foto 138 – Loja de atendimento: vista interna.



Foto 139 – Loja de atendimento: assentos para usuários em espera.



Foto 140 – Loja de atendimento: assentos para usuários em espera.

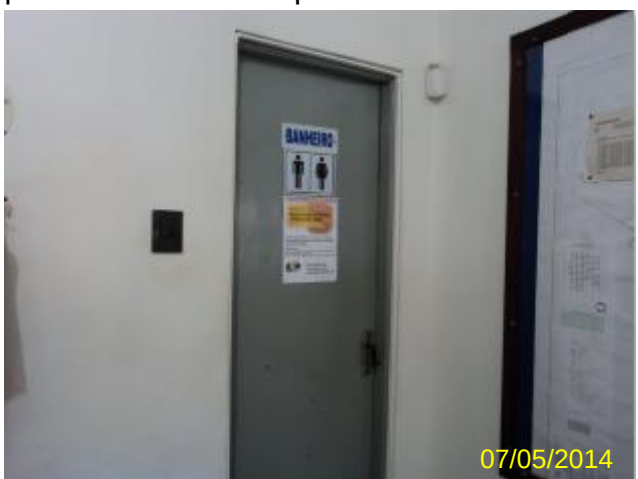


Foto 141 – Loja de atendimento: instalações sanitárias.



Foto 142 – Almoxarifado: extintor de incêndio.



Foto 143 – Almojarifado: armazenamento de materiais.

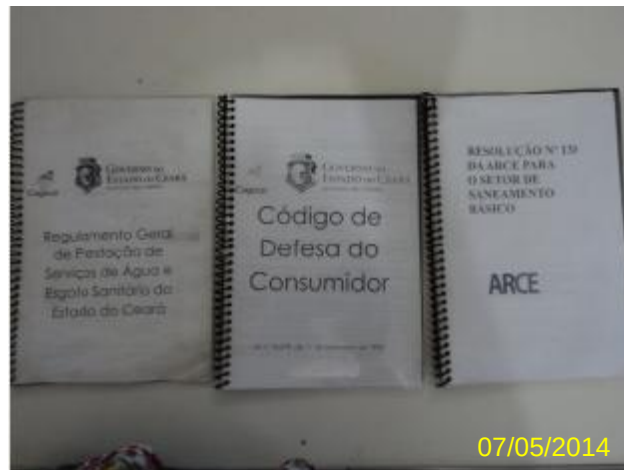


Foto 144 – Atendimento ao cliente: resolução ARCE e código de defesa do consumidor.



Foto 145 – Atendimento ao cliente: tabelas de preços, prazos e tarifas.



Foto 146 – Atendimento ao cliente: aviso de atendimento prioritário.



Foto 147 – Atendimento ao cliente: datas para vencimento de fatura.

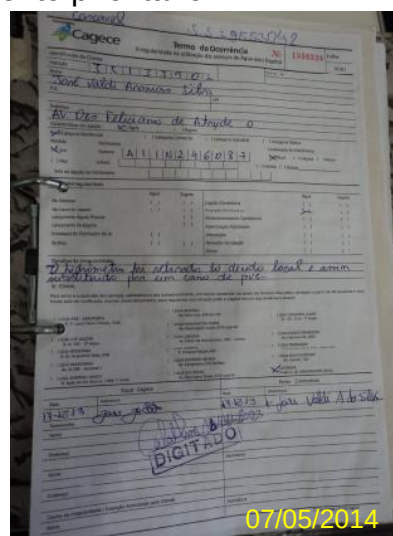


Foto 148 – Infrações/fraudes: termo de ocorrência corretamente preenchido.

Foto 149 – Ordens de Serviço: OS de religação de água preenchida corretamente e dentro do prazo de execução.

Foto 150 – Ordens de Serviço: OS de religação de água preenchida corretamente e dentro do prazo de execução.

Foto 151 – Ordens de Serviço: OS de conserto de vazamento preenchida corretamente e dentro do prazo de execução.

Foto 152 – Ordens de Serviço: OS de conserto de vazamento preenchida corretamente e dentro do prazo de execução.

Foto 153 – Ordens de Serviço: OS de substituição de hidrômetro preenchida corretamente e dentro do prazo de execução.

Foto 154 – Ordens de Serviço: OS de substituição de registro geral preenchida corretamente e dentro do prazo de execução.

Foto 155 – Ordens de Serviço: OS de conserto de vazamento preenchida corretamente e dentro do prazo de execução.

Foto 156 – Ordens de Serviço: OS de retirada de hidrômetro preenchida corretamente e dentro do prazo de execução.

Formulário de Ordem de Serviço (OS) preenchido corretamente. O formulário contém campos para identificação do cliente, descrição do serviço, data de execução e assinatura. A data de execução é 07/05/2014.

Foto 157 – Ordens de Serviço: OS de religação de água preenchida corretamente e dentro do prazo de execução.

Formulário de Ordem de Serviço (OS) preenchido corretamente. O formulário contém campos para identificação do cliente, descrição do serviço, data de execução e assinatura. A data de execução é 07/05/2014.

Foto 158 – Ordens de Serviço: OS de religação de água preenchida corretamente e dentro do prazo de execução.

Formulário de leitura e faturamento de água com informações mínimas exigidas. O formulário contém campos para identificação do cliente, descrição do serviço, data de execução e assinatura. A data de execução é 07/05/2014.

Foto 159 – Leitura e Faturamento: apresentação da fatura com informações mínimas exigidas.

ANEXO C – QUADROS

Quadro 1 – Resultados das medições instantâneas de pressão disponível na rede de distribuição, realizadas pela ARCE nos dias 06/05/2014.

Nº do Ponto	Local de Medição	Hora da Medição	Pressão Dinâmica Medida (m.c.a.)
1	R. Jasmin, s/n	9:35	30,0
2	R. Samuel Bede, SMS22	9:55	28,0
3	R. José Quariguasil 454	10:00	20,0
4	Trav. Governador Tasso Jereissati, s/n	10:10	16,0
5	R. Alzira Gomes, 05	10:25	10,0
6	CE-040, 1953	10:45	34,0
7	R. Manoel Antônio da Silva, 2483	10:55	3,0
8	Av. Chanceler Edson Queiroz, 1866	11:05	18,0
9	R. Francisco Pereira de Araújo, s/n	11:15	22,0

Quadro 2 – Resultados das análises físico-químicas das amostras coletadas na saída do tratamento do SAA de Cascavel pela **CAGECE**, no período de outubro/2013 a março/2014.

Mês/Ano	Turbidez (uT) 0,5 < T ≤ 1,0		Turbidez (uT) ≤ 0,5		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)		Cloro (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
14/10/2013	0,55	OK	0,55	NOK	7,50	OK	7,31	OK	2,0	OK	245,71	OK
01/10/2013	0,79	OK	0,79	NOK	10,00	OK	7,30	OK	1,8	OK	-	-
02/10/2013	0,85	OK	0,85	NOK	10,00	OK	7,46	OK	1,2	OK	-	-
07/10/2013	0,83	OK	0,83	NOK	7,50	OK	7,40	OK	1,8	OK	-	-
09/10/2013	1,09	NOK	1,09	NOK	10,00	OK	7,76	OK	1,2	OK	-	-
16/10/2013	1,11	NOK	1,11	NOK	10,00	OK	7,19	OK	1,8	OK	-	-
21/10/2013	0,69	OK	0,69	NOK	10,00	OK	7,33	OK	1,5	OK	-	-
23/10/2013	0,62	OK	0,62	NOK	7,50	OK	7,60	OK	2,0	OK	-	-
29/10/2013	0,66	OK	0,66	NOK	10,00	OK	7,66	OK	1,8	OK	-	-
30/10/2013	0,74	OK	0,74	NOK	15,00	OK	7,73	OK	0,5	OK	-	-
18/11/2013	0,54	OK	0,54	NOK	5,00	OK	7,66	OK	2,0	OK	247,06	OK
04/11/2013	0,72	OK	0,72	NOK	5,00	OK	7,13	OK	4,5	OK	-	-
06/11/2013	0,47	OK	0,47	OK	7,50	OK	7,10	OK	1,8	OK	-	-
11/11/2013	0,39	OK	0,39	OK	5,00	OK	7,31	OK	2,0	OK	-	-
12/11/2013	0,73	OK	0,73	NOK	5,00	OK	7,13	OK	2,0	OK	-	-
20/11/2013	0,50	OK	0,50	OK	10,00	OK	7,31	OK	2,8	OK	-	-

Mês/Ano	Turbidez (uT) 0,5 < T ≤ 1,0		Turbidez (uT) ≤ 0,5		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)		Cloro (mg/L)	
	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	Result.	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
25/11/2013	0,38	OK	0,38	OK	5,00	OK	7,28	OK	2,5	OK	-	-
16/12/2013	1,63	NOK	1,63	NOK	15,00	OK	7,83	OK	4,0	OK	244,12	OK
02/12/2013	1,29	NOK	1,29	NOK	5,00	OK	8,01	OK	4,0	OK	-	-
04/12/2013	1,17	NOK	1,17	NOK	5,00	OK	7,98	OK	4,0	OK	-	-
09/12/2013	1,58	NOK	1,58	NOK	10,00	OK	7,97	OK	4,0	OK	-	-
11/12/2013	1,81	NOK	1,81	NOK	10,00	OK	7,98	OK	4,0	OK	-	-
18/12/2013	1,63	NOK	1,63	NOK	15,00	OK	7,72	OK	4,0	OK	-	-
23/12/2013	2,60	NOK	2,60	NOK	10,00	OK	7,94	OK	5,0	OK	-	-
26/12/2013	2,00	NOK	2,00	NOK	10,00	OK	7,84	OK	4,0	OK	-	-
10/12/2013	2,00	NOK	2,00	NOK	10,00	OK	7,94	OK	4,0	OK	-	-
12/12/2013	1,84	NOK	1,84	NOK	10,00	OK	7,99	OK	4,0	OK	-	-
13/12/2013	1,82	NOK	1,82	NOK	10,00	OK	7,93	OK	4,0	OK	-	-
17/12/2013	1,84	NOK	1,84	NOK	10,00	OK	8,00	OK	4,0	OK	-	-
19/12/2013	2,04	NOK	2,04	NOK	15,00	OK	7,93	OK	4,0	OK	-	-
20/12/2013	1,82	NOK	1,82	NOK	15,00	OK	7,53	OK	4,0	OK	-	-
27/12/2013	2,86	NOK	2,86	NOK	10,00	OK	7,85	OK	2,0	OK	-	-
14/01/2014	3,24	NOK	3,24	NOK	10,00	OK	7,89	OK	5,0	OK	233,90	OK
02/01/2014	2,05	NOK	2,05	NOK	15,00	OK	8,07	OK	4,0	OK	-	-
03/01/2014	2,75	NOK	2,75	NOK	10,00	OK	7,84	OK	4,0	OK	-	-
06/01/2014	1,88	NOK	1,88	NOK	10,00	OK	7,51	OK	4,0	OK	-	-
08/01/2014	3,08	NOK	3,08	NOK	15,00	OK	8,00	OK	5,0	OK	-	-
15/01/2014	2,49	NOK	2,49	NOK	10,00	OK	7,95	OK	4,0	OK	-	-
20/01/2014	2,09	NOK	2,09	NOK	10,00	OK	7,85	OK	1,5	OK	-	-
22/01/2014	3,42	NOK	3,42	NOK	15,00	OK	8,04	OK	6,0	NOK	-	-
28/01/2014	1,72	NOK	1,72	NOK	10,00	OK	8,00	OK	2,0	OK	-	-
29/01/2014	4,26	NOK	4,26	NOK	10,00	OK	8,16	OK	1,0	OK	-	-
10/01/2014	2,59	NOK	2,59	NOK	15,00	OK	8,00	OK	4,0	OK	-	-
16/01/2014	2,75	NOK	2,75	NOK	10,00	OK	7,88	OK	4,0	OK	-	-
17/01/2014	4,41	NOK	4,41	NOK	10,00	OK	7,91	OK	3,0	OK	-	-
23/01/2014	1,47	NOK	1,47	NOK	15,00	OK	7,97	OK	2,0	OK	-	-
24/01/2014	3,23	NOK	3,23	NOK	15,00	OK	8,08	OK	6,0	NOK	-	-
31/01/2014	3,30	NOK	3,30	NOK	15,00	OK	8,05	OK	2,5	OK	-	-
17/02/2014	0,68	OK	0,68	NOK	10,00	OK	7,90	OK	2,5	OK	164,70	OK
03/02/2014	2,69	NOK	2,69	NOK	10,00	OK	7,90	OK	3,0	OK	-	-
07/02/2014	1,45	NOK	1,45	NOK	15,00	OK	7,95	OK	1,8	OK	-	-
10/02/2014	0,39	OK	0,39	OK	15,00	OK	7,83	OK	2,0	OK	-	-

Quadro 2 - Continuação

Mês/Ano	Turbidez (uT) 0,5<T≤1,0		Turbidez (uT) ≤0,5		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)		Cloro (mg/L)	
	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	Result.	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
12/02/2014	0,39	OK	0,39	OK	10,00	OK	8,01	OK	2,0	OK	-	-
13/02/2014	0,75	OK	0,75	NOK	10,00	OK	7,96	OK	3,0	OK	-	-
24/02/2014	0,56	OK	0,56	NOK	10,00	OK	7,41	OK	2,5	OK	-	-
26/02/2014	0,65	OK	0,65	NOK	10,00	OK	7,35	OK	3,0	OK	-	-
10/03/2014	0,69	OK	0,69	NOK	10,00	OK	7,76	OK	3,0	OK	48,53	OK
06/03/2014	0,57	OK	0,57	NOK	10,00	OK	7,64	OK	2,0	OK	-	-
07/03/2014	0,34	OK	0,34	OK	10,00	OK	7,51	OK	0,8	OK	-	-
12/03/2014	1,05	NOK	1,05	NOK	10,00	OK	7,91	OK	5,0	OK	-	-
17/03/2014	0,96	OK	0,96	NOK	10,00	OK	7,29	OK	1,50	OK	-	-
20/03/2014	0,81	OK	0,81	NOK	10,00	OK	7,56	OK	1,80	OK	-	-
24/03/2014	0,42	OK	0,42	OK	10,00	OK	7,32	OK	4,50	OK	-	-
26/03/2014	0,83	OK	0,83	NOK	10,00	OK	7,74	OK	3,0	OK	-	-

Fonte: Gerência de Controle de Qualidade do produto.

Legenda:

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

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

Quadro 3 – Resultados das amostras físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA de Cascavel pela **CAGECE**, no período de outubro/2013 a março/2014, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	0,5<Turbidez ≤1,0			Turbidez ≤0,5			Cor Aparente			pH			Cloro Residual			Cloro		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
out/13	10	2	20,0	10	10	100,0	10	0	0,0	10	0	0,0	10	0	0,0	1	0	0,0
nov/13	7	0	0,0	7	3	42,85	7	0	0,0	7	0	0,0	7	0	0,0	1	0	0,0
dez/13	15	15	100,0	15	15	100,0	15	0	0,0	15	0	0,0	15	0	0,0	1	0	0,0
jan/14	16	16	100,0	16	16	100,0	16	0	0,0	16	0	0,0	16	2	12,5	1	0	0,0
fev/14	8	2	25,0	8	6	75,0	8	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0,0	1	0	0,0
mar/14	8	1	12,5	8	6	75,0	8	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0,0	1	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME

NTA – número total de amostras no mês

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

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

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

Mês / Ano	Turbidez			Cor			Cloro Residual Livre		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
out/13	395	27	6,8	395	0	0,0	395	0	0,0
nov/13	326	4	1,2	326	0	0,0	350	3	0,9
dez/13	256	256	100,0	267	252	94,4	1218	0	0,0
jan/14	238	238	100,0	239	208	87,0	1123	0	0,0
fev/14	310	219	70,6	310	0	0,0	428	0	0,0
mar/14	418	190	45,5	418	0	0,0	418	7	1,7

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

NTA – número total de amostras no mês

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

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

Quadro 5 – Resultados das análises físico-químicas das amostras coletadas na rede de distribuição do SAA de Cascavel pela **CAGECE**, no período de outubro/2013 a março/2014.

Mês/Ano	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
	Result.	P-2914/10	Result.	P-2914/10	Result.	P-2914/10
01/10/2013	0,56	OK	10,00	OK	0,80	OK
01/10/2013	0,51	OK	10,00	OK	1,20	OK
01/10/2013	0,29	OK	-	-	0,50	OK
01/10/2013	0,60	OK	-	-	1,20	OK
01/10/2013	0,48	OK	-	-	1,20	OK
02/10/2013	5,61	NOK	10,00	OK	1,00	OK
02/10/2013	0,96	OK	-	-	1,20	OK
02/10/2013	0,55	OK	-	-	1,50	OK
02/10/2013	0,76	OK	-	-	1,50	OK
02/10/2013	0,56	OK	-	-	1,20	OK
07/10/2013	0,81	OK	7,50	OK	1,00	OK
07/10/2013	0,84	OK	7,50	OK	0,80	OK
07/10/2013	0,39	OK	-	-	0,50	OK
07/10/2013	0,56	OK	-	-	1,50	OK
07/10/2013	0,68	OK	-	-	1,80	OK
09/10/2013	1,62	OK	10,00	OK	1,20	OK
09/10/2013	0,89	OK	15,00	OK	1,00	OK

Quadro 5 - Continuação

Mês/Ano	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
	Result.	P-2914/10	Result.	P-2914/10	Result.	P-2914/10
09/10/2013	0,88	OK	-	-	1,50	OK
09/10/2013	0,79	OK	-	-	1,50	OK
09/10/2013	0,84	OK	-	-	1,50	OK
14/10/2013	0,39	OK	10,00	OK	0,80	OK
14/10/2013	3,40	OK	20,00	NOK	1,50	OK
14/10/2013	0,42	OK	10,00	OK	1,20	OK
14/10/2013	0,54	OK	-	-	1,00	OK
14/10/2013	0,31	OK	-	-	0,80	OK
14/10/2013	0,42	OK	-	-	1,50	OK
16/10/2013	1,80	OK	10,00	OK	1,00	OK
16/10/2013	1,04	OK	-	-	2,00	OK
16/10/2013	0,71	OK	-	-	1,00	OK
16/10/2013	0,65	OK	-	-	1,00	OK
21/10/2013	0,55	OK	10,00	OK	0,80	OK
21/10/2013	0,62	OK	10,00	OK	1,50	OK
21/10/2013	0,39	OK	-	-	0,50	OK
21/10/2013	1,37	OK	-	-	1,20	OK
23/10/2013	1,83	OK	7,50	OK	1,00	OK
23/10/2013	0,62	OK	-	-	3,00	OK
23/10/2013	0,78	OK	-	-	3,00	OK
23/10/2013	0,38	OK	-	-	1,00	OK
29/10/2013	0,60	OK	-	-	0,30	OK
29/10/2013	1,21	OK	-	-	0,50	OK
29/10/2013	1,58	OK	-	-	0,50	OK
29/10/2013	0,54	OK	-	-	0,80	OK
30/10/2013	0,51	OK	-	-	0,10	NOK
30/10/2013	0,72	OK	-	-	0,10	NOK
30/10/2013	1,11	OK	-	-	0,20	OK
30/10/2013	0,96	OK	-	-	0,10	NOK
04/11/2013	0,33	OK	2,50	OK	2,00	OK
04/11/2013	0,47	OK	5,00	OK	1,50	OK
04/11/2013	0,23	OK	-	-	4,50	OK
04/11/2013	0,52	OK	-	-	1,20	OK
11/11/2013	0,53	OK	5,00	OK	1,80	OK

Quadro 5 - Continuação

Mês/Ano	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
	Result.	P-2914/10	Result.	P-2914/10	Result.	P-2914/10
05/11/2013	0,46	OK	-	-	1,00	OK
11/11/2013	1,00	OK	5,00	OK	1,20	OK
05/11/2013	0,31	OK	-	-	1,20	OK
05/11/2013	0,61	OK	-	-	1,80	OK
11/11/2013	0,24	OK	-	-	1,80	OK
05/11/2013	1,78	OK	-	-	0,50	OK
11/11/2013	0,66	OK	-	-	1,50	OK
11/11/2013	0,16	OK	-	-	1,00	OK
11/11/2013	3,08	OK	-	-	1,00	OK
11/11/2013	3,09	OK	-	-	1,20	OK
11/11/2013	0,61	OK	-	-	1,80	OK
11/11/2013	3,12	OK	-	-	1,20	OK
11/11/2013	0,62	OK	-	-	1,50	OK
11/11/2013	0,78	OK	-	-	1,80	OK
11/11/2013	0,47	OK	-	-	1,50	OK
12/11/2013	0,22	OK	5,00	OK	0,80	OK
12/11/2013	0,29	OK	5,00	OK	1,50	OK
12/11/2013	0,44	OK	-	-	1,50	OK
12/11/2013	2,51	OK	-	-	0,50	OK
18/11/2013	0,49	OK	-	-	1,00	OK
18/11/2013	0,71	OK	-	-	0,50	OK
18/11/2013	0,75	OK	-	-	1,00	OK
18/11/2013	1,59	OK	-	-	0,50	OK
18/11/2013	0,91	OK	-	-	0,30	OK
25/11/2013	0,59	OK	-	-	1,5	OK
20/11/2013	9,12	NOK	30,00	NOK	1,50	OK
25/11/2013	2,19	OK	-	-	0,80	OK
20/11/2013	0,47	OK	10,00	OK	2,50	OK
20/11/2013	2,28	OK	15,00	OK	1,50	OK
20/11/2013	2,98	OK	20,00	NOK	1,50	OK
20/11/2013	0,35	OK	5,00	OK	1,20	OK
25/11/2013	0,28	OK	-	-	0,80	OK
25/11/2013	1,15	OK	-	-	2,00	OK
02/12/2013	0,96	OK	5,00	OK	1,50	OK

Quadro 5 - Continuação

Mês/Ano	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
	Result.	P-2914/10	Result.	P-2914/10	Result.	P-2914/10
02/12/2013	1,96	OK	10,00	OK	2,00	OK
02/12/2013	1,48	OK	10,00	OK	2,00	OK
02/12/2013	1,82	OK	-	-	2,50	OK
02/12/2013	1,47	OK	-	-	2,50	OK
03/12/2013	1,40	OK	-	-	2,00	OK
03/12/2013	1,68	OK	-	-	2,00	OK
03/12/2013	1,12	OK	-	-	1,50	OK
03/12/2013	0,81	OK	-	-	2,00	OK
03/12/2013	1,03	OK	-	-	1,50	OK
03/12/2013	1,34	OK	-	-	2,00	OK
04/12/2013	3,93	OK	15,00	OK	2,00	OK
04/12/2013	0,51	OK	10,00	OK	2,00	OK
04/12/2013	1,06	OK	10,00	OK	1,00	OK
04/12/2013	0,96	OK	-	-	1,50	OK
04/12/2013	0,92	OK	-	-	1,00	OK
09/12/2013	2,07	OK	-	-	1,50	OK
09/12/2013	1,24	OK	-	-	1,00	OK
09/12/2013	1,55	OK	-	-	1,50	OK
09/12/2013	1,51	OK	-	-	1,00	OK
09/12/2013	1,07	OK	-	-	2,00	OK
11/12/2013	4,07	OK	10,00	OK	2,50	OK
11/12/2013	1,84	OK	10,00	OK	2,50	OK
11/12/2013	0,76	OK	10,00	OK	2,00	OK
11/12/2013	2,44	OK	10,00	OK	2,00	OK
11/12/2013	2,65	OK	10,00	OK	2,00	OK
16/12/2013	2,97	OK	-	-	1,80	OK
16/12/2013	1,70	OK	-	-	2,00	OK
16/12/2013	4,59	OK	-	-	2,00	OK
16/12/2013	2,93	OK	-	-	1,50	OK
16/12/2013	1,69	OK	-	-	2,50	OK
18/12/2013	1,66	OK	-	-	2,00	OK
18/12/2013	1,81	OK	-	-	2,00	OK
18/12/2013	2,34	OK	-	-	1,50	OK
18/12/2013	2,81	OK	-	-	1,80	OK

Quadro 5 - Continuação

Mês/Ano	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
	Result.	P-2914/10	Result.	P-2914/10	Result.	P-2914/10
18/12/2013	3,29	OK	-	-	1,80	OK
23/12/2013	2,74	OK	-	-	3,00	OK
23/12/2013	2,81	OK	-	-	3,00	OK
23/12/2013	3,99	OK	-	-	3,00	OK
23/12/2013	1,63	OK	-	-	3,00	OK
23/12/2013	3,46	OK	-	-	3,00	OK
26/12/2013	0,73	OK	-	-	2,00	OK
26/12/2013	2,85	OK	-	-	2,50	OK
26/12/2013	1,24	OK	-	-	2,00	OK
26/12/2013	3,05	OK	-	-	2,00	OK
26/12/2013	4,25	OK	-	-	2,50	OK
13/12/2013	2,24	OK	10,00	OK	2,50	OK
13/12/2013	2,96	OK	10,00	OK	3,00	OK
17/12/2013	2,79	OK	10,00	OK	1,50	OK
17/12/2013	5,03	NOK	20,00	NOK	1,50	OK
17/12/2013	1,78	OK	15,00	OK	2,00	OK
20/12/2013	4,11	OK	15,00	OK	2,00	OK
20/12/2013	4,49	OK	15,00	OK	2,00	OK
20/12/2013	3,87	OK	15,00	OK	1,80	OK
02/01/2014	2,27	OK	15,00	OK	2,00	OK
02/01/2014	2,64	OK	15,00	OK	1,80	OK
02/01/2014	4,53	OK	15,00	OK	2,00	OK
02/01/2014	2,37	OK	-	-	2,00	OK
03/01/2014	2,26	OK	-	-	2,5	OK
03/01/2014	2,70	OK	-	-	2,0	OK
06/01/2014	2,62	OK	-	-	1,5	OK
06/01/2014	3,07	OK	-	-	2,0	OK
06/01/2014	4,26	OK	-	-	2,0	OK
06/01/2014	2,87	OK	-	-	1,8	OK
06/01/2014	3,32	OK	-	-	1,8	OK
08/01/2014	3,61	OK	-	-	2,5	OK
08/01/2014	2,59	OK	-	-	2,0	OK
08/01/2014	2,09	OK	-	-	2,0	OK
08/01/2014	2,02	OK	-	-	2,0	OK

Quadro 5 - Continuação

Mês/Ano	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
	Result.	P-2914/10	Result.	P-2914/10	Result.	P-2914/10
08/01/2014	4,33	OK	-	-	3,0	OK
14/01/2014	2,91	OK	10,0	OK	2,5	OK
14/01/2014	5,62	NOK	20,0	NOK	2,5	OK
14/01/2014	2,74	OK	15,0	OK	1,8	OK
14/01/2014	3,85	OK	-	-	2,0	OK
14/01/2014	3,59	OK	-	-	2,0	OK
15/01/2014	3,68	OK	-	-	2,0	OK
15/01/2014	2,84	OK	-	-	2,0	OK
15/01/2014	4,21	OK	-	-	2,0	OK
15/01/2014	1,74	OK	-	-	1,8	OK
15/01/2014	1,84	OK	-	-	1,8	OK
20/01/2014	2,62	OK	10,0	OK	1,5	OK
20/01/2014	4,94	OK	15,0	OK	0,8	OK
20/01/2014	1,86	OK	10,0	OK	2,0	OK
20/01/2014	4,04	OK	10,0	OK	1,0	OK
20/01/2014	2,83	OK	-	-	1,0	OK
22/01/2014	1,09	OK	-	-	3,0	OK
22/01/2014	1,68	OK	-	-	1,8	OK
23/01/2014	1,48	OK	-	-	1,8	OK
22/01/2014	1,62	OK	-	-	4,5	OK
22/01/2014	3,23	OK	-	-	4,5	OK
30/01/2014	2,16	OK	15,0	OK	2,5	OK
30/01/2014	1,24	OK	-	-	3,0	OK
30/01/2014	2,18	OK	-	-	2,5	OK
30/01/2014	2,42	OK	-	-	3,0	OK
29/01/2014	1,81	OK	-	-	1,8	OK
29/01/2014	4,45	OK	-	-	4,5	OK
29/01/2014	1,72	OK	-	-	4,5	OK
29/01/2014	1,66	OK	-	-	3,0	OK
29/01/2014	3,97	OK	-	-	4,0	OK
30/01/2014	2,63	OK	-	-	2,5	OK
03/02/2014	1,78	OK	10,0	OK	3,0	OK
03/02/2014	1,18	OK	10,0	OK	3,0	OK
03/02/2014	1,76	OK	-	-	2,5	OK

Quadro 5 - Continuação

Mês/Ano	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
	Result.	P-2914/10	Result.	P-2914/10	Result.	P-2914/10
03/02/2014	1,20	OK	-	-	1,5	OK
03/02/2014	3,22	OK	-	-	3,0	OK
10/02/2014	0,21	OK	10,0	OK	2,0	OK
10/02/2014	0,44	OK	10,0	OK	2,5	OK
10/02/2014	0,61	OK	-	-	3,0	OK
10/02/2014	0,85	OK	-	-	2,0	OK
10/02/2014	0,52	OK	-	-	2,5	OK
10/02/2014	0,47	OK	-	-	2,5	OK
10/02/2014	11,40	NOK	-	-	2,0	OK
10/02/2014	0,85	OK	-	-	2,0	OK
10/02/2014	0,99	OK	-	-	2,0	OK
12/02/2014	1,59	OK	-	-	1,5	OK
11/02/2014	2,61	OK	15,0	OK	2,0	OK
11/02/2014	4,48	OK	15,0	OK	3,0	OK
11/02/2014	0,82	OK	-	-	3,0	OK
11/02/2014	5,15	NOK	-	-	1,5	OK
12/02/2014	2,08	OK	10,0	OK	1,5	OK
12/02/2014	2,60	OK	10,0	OK	3,0	OK
12/02/2014	1,59	OK	-	-	1,8	OK
12/02/2014	0,34	OK	-	-	1,5	OK
17/02/2014	0,73	OK	10,0	OK	1,8	OK
17/02/2014	0,43	OK	10,0	OK	2,0	OK
17/02/2014	5,18	NOK	-	-	1,0	OK
17/02/2014	0,50	OK	-	-	2,0	OK
17/02/2014	0,59	OK	-	-	2,0	OK
19/02/2014	0,81	OK	-	-	2,0	OK
19/02/2014	0,51	OK	-	-	1,8	OK
19/02/2014	1,13	OK	-	-	2,0	OK
19/02/2014	0,79	OK	-	-	0,5	OK
19/02/2014	0,95	OK	-	-	2,5	OK
24/02/2014	0,28	OK	-	-	1,8	OK
24/02/2014	0,25	OK	-	-	3,0	OK
24/02/2014	0,76	OK	-	-	3,0	OK
24/02/2014	0,22	OK	-	-	3,0	OK

Quadro 5 - Continuação

Mês/Ano	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
	Result.	P-2914/10	Result.	P-2914/10	Result.	P-2914/10
25/02/2014	0,79	OK	-	-	1,5	OK
25/02/2014	0,85	OK	-	-	1,5	OK
25/02/2014	0,28	OK	-	-	1,5	OK
25/02/2014	0,85	OK	-	-	3,0	OK
25/02/2014	7,40	NOK	-	-	1,5	OK
26/02/2014	5,46	NOK	-	-	3,0	OK
26/02/2014	0,60	OK	-	-	2,5	OK
26/02/2014	0,87	OK	-	-	2,5	OK
26/02/2014	0,19	OK	-	-	1,8	OK
06/03/2014	0,47	OK	10,0	OK	1,2	OK
06/03/2014	1,35	OK	10,0	OK	1,8	OK
06/03/2014	0,10	OK	10,0	OK	1,8	OK
06/03/2014	1,16	OK	-	-	1,5	OK
06/03/2014	0,65	OK	-	-	1,5	OK
07/03/2014	0,30	OK	-	-	2,0	OK
07/03/2014	0,33	OK	-	-	1,8	OK
07/03/2014	2,25	OK	-	-	1,5	OK
07/03/2014	1,26	OK	-	-	2,0	OK
07/03/2014	0,65	OK	-	-	1,8	OK
10/03/2014	0,18	OK	10,0	OK	1,0	OK
10/03/2014	0,24	OK	10,0	OK	1,8	OK
10/03/2014	0,15	OK	-	-	1,0	OK
10/03/2014	0,16	OK	-	-	1,8	OK
11/03/2014	0,24	OK	10,0	OK	1,2	OK
11/03/2014	0,14	OK	10,0	OK	1,0	OK
11/03/2014	0,29	OK	-	-	1,5	OK
11/03/2014	0,21	OK	-	-	1,8	OK
11/03/2014	0,39	OK	-	-	1,5	OK
12/03/2014	0,32	OK	-	-	0,3	OK
12/03/2014	0,36	OK	-	-	0,8	OK
12/03/2014	0,39	OK	-	-	0,8	OK
12/03/2014	0,34	OK	-	-	0,8	OK
17/03/2014	0,88	OK	10,0	OK	1,5	OK
17/03/2014	0,13	OK	10,0	OK	1,2	OK

Quadro 5 - Continuação

Mês/Ano	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
	Result.	P-2914/10	Result.	P-2914/10	Result.	P-2914/10
17/03/2014	1,44	OK	-	-	1,2	OK
17/03/2014	0,69	OK	-	-	2,0	OK
17/03/2014	0,59	OK	-	-	1,5	OK
20/03/2014	0,94	OK	-	-	2,0	OK
20/03/2014	0,98	OK	-	-	1,5	OK
20/03/2014	0,92	OK	-	-	1,8	OK
20/03/2014	0,62	OK	-	-	1,5	OK
20/03/2014	0,75	OK	-	-	1,8	OK
24/03/2014	0,50	OK	10,0	OK	1,0	OK
24/03/2014	0,70	OK	-	-	1,5	OK
24/03/2014	0,43	OK	-	-	2,0	OK
24/03/2014	0,63	OK	-	-	3,0	OK
25/03/2014	0,56	OK	-	-	1,5	OK
25/03/2014	0,50	OK	-	-	1,0	OK
25/03/2014	0,26	OK	-	-	1,8	OK
25/03/2014	0,57	OK	-	-	1,5	OK
25/03/2014	1,66	OK	-	-	2,0	OK
26/03/2014	0,53	OK	-	-	1,8	OK
26/03/2014	0,41	OK	-	-	1,5	OK
26/03/2014	0,25	OK	-	-	2,5	OK
26/03/2014	0,37	OK	-	-	0,8	OK

Fonte: Gerência de Controle de Qualidade do produto.

Legenda:

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

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

Quadro 6 – Resultados das amostras físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA de Cascavel pela **CAGECE**, no período de outubro/2013 a março/2014, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Turbidez			Cor Aparente			Cloro Residual		
	NTA	ANC	INC(%)	NTA	ANC	INC(%)	NTA	ANC	INC(%)
out/13	46	1	2,17	14	1	7,1	46	3	6,52
nov/13	38	1	2,63	11	2	18,2	38	0	0,0
dez/13	54	1	1,85	19	1	5,26	54	0	0,0
jan/14	46	1	2,17	11	1	9,1	46	0	0,0
fev/14	46	5	10,86	10	0	0,0	46	0	0,0
mar/14	46	0	0,0	10	0	0,0	46	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME

NTA – número total de amostras no mês

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

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

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

Mês / Ano	Turbidez			Cor			Cloro Residual Livre		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
out/13	46	1	2,2	14	1	7,1	170	3	1,8
nov/13	38	1	2,6	11	2	18,2	138	0	0,0
dez/13	54	1	1,9	49	1	2,0	170	0	0,0
jan/14	46	1	2,2	11	1	9,1	156	3	1,9
fev/14	46	5	10,9	10	0	0,0	150	0	0,0
mar/14	46	0	0,0	10	0	0,0	169	0	0,0

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

NTA – número total de amostras no mês

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

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

Quadro 8 – Resultados dos exames bacteriológicas das amostras coletadas na saída do tratamento do SAA de Cascavel pela **CAGECE**, no período de outubro/2013 a março/2014, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Coliformes Totais			<i>Escherichia coli</i>		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
out/13	10	0	0,0	10	0	0,0
nov/13	7	0	0,0	7	0	0,0
dez/13	15	2	13,3	15	0	0,0
jan/14	16	2	12,5	16	0	0,0
fev/14	8	0	0,0	8	0	0,0
mar/14	8	0	0,0	8	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME

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 das amostras coletadas na saída do tratamento do SAA de Cascavel e Índices de Não-Conformidade, segundo registros do **SISÁGUA**.

Mês / Ano	Coliformes Totais			<i>Escherichia coli</i>		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
out/13	10	0	0,0	10	0	0,0
nov/13	7	0	0,0	7	0	0,0
dez/13	15	3	20,0	15	0	0,0
jan/14	16	2	12,5	16	0	0,0
fev/14	8	0	0,0	8	0	0,0
mar/14	8	1	12,5	8	0	0,0

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

NTA – número total de amostras no mês

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

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

Quadro 10 – Resultados dos exames bacteriológicos das amostras coletadas na rede de distribuição do SAA de Cascavel pela **CAGECE**, no período de outubro/2013 a março/2014, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Coliformes Totais			<i>Escherichia coli</i>		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
out/13	46	2	4,34	46	0	0,0
nov/13	38	1	2,63	38	0	0,0
dez/13	54	7	12,96	54	0	0,0
jan/14	46	9	19,56	46	0	0,0
fev/14	46	0	0,0	46	0	0,0
mar/14	46	0	0,0	46	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME

NTA – número total de amostras no mês

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

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

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

Mês / Ano	Coliformes Totais			<i>Escherichia coli</i>		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
out/13	46	2	4,3	46	0	0,0
nov/13	38	1	2,6	38	0	0,0
dez/13	54	7	13,0	54	0	0,0
jan/14	46	8	17,4	46	0	0,0
fev/14	46	0	0,0	46	0	0,0
mar/14	46	0	0,0	46	0	0,0

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

NTA – número total de amostras no mês

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

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

Quadro 12 – Distribuição do número de amostras (Bacteriológicas e Cloro Residual Livre) coletadas pela **CAGECE** na saída do tratamento do SAA de Cascavel, no período de outubro/2013 a março/2014.

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	
out/13	4	1	3	2	10
nov/13	2	2	2	1	7
dez/13	2	5	6	2	15
jan/14	3	4	5	4	16
fev/14	2	3	1	2	8
mar/14	2	2	2	2	8

Quadro 13 – Distribuição do número de amostras (Bacteriológicas e Cloro Residual Livre) coletadas pela **CAGECE** na rede de distribuição do SAA de Cascavel, no período de outubro/2013 a março/2014.

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	
out/13	15	11	12	8	46
nov/13	8	16	10	4	38
dez/13	16	12	21	5	54
jan/14	11	15	10	10	46
fev/14	5	18	10	13	46
mar/14	10	13	10	13	46

ANEXO D – GRÁFICOS

Gráfico 1 – Monitoramento da pressão com a instalação às 11:30 horas do dia 05/05/2014 e retirada às 11:30 horas do dia 06/05/14, do aparelho datalogger, no endereço localizada na Rua SDO 34, 10.

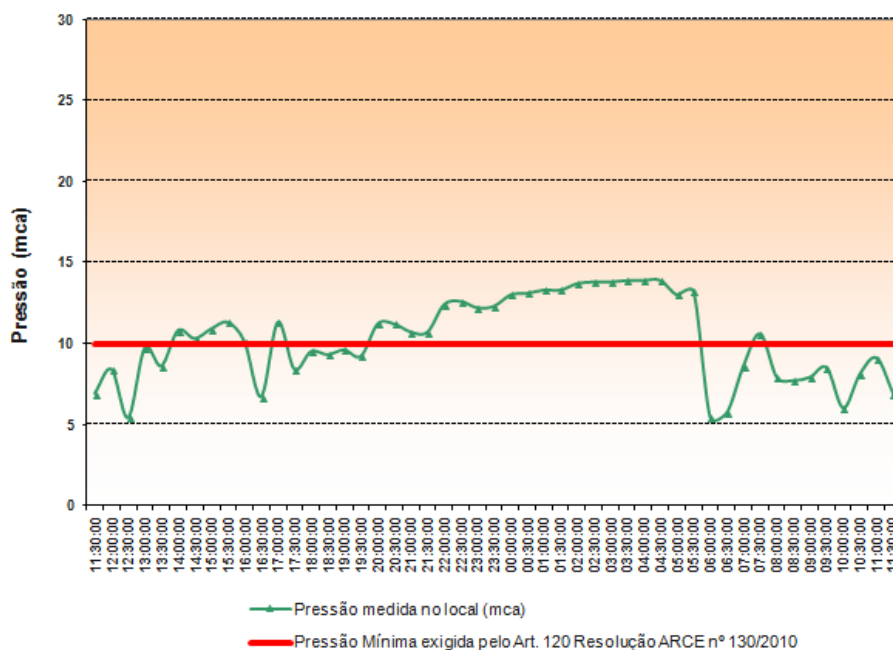


Gráfico 2 – Monitoramento da pressão com a instalação às 11:45 horas do dia 05/05/2014 e retirada às 11:45 horas do dia 06/05/14, do aparelho datalogger, no endereço localizada na Rua Sebastião Xavier, 2084.

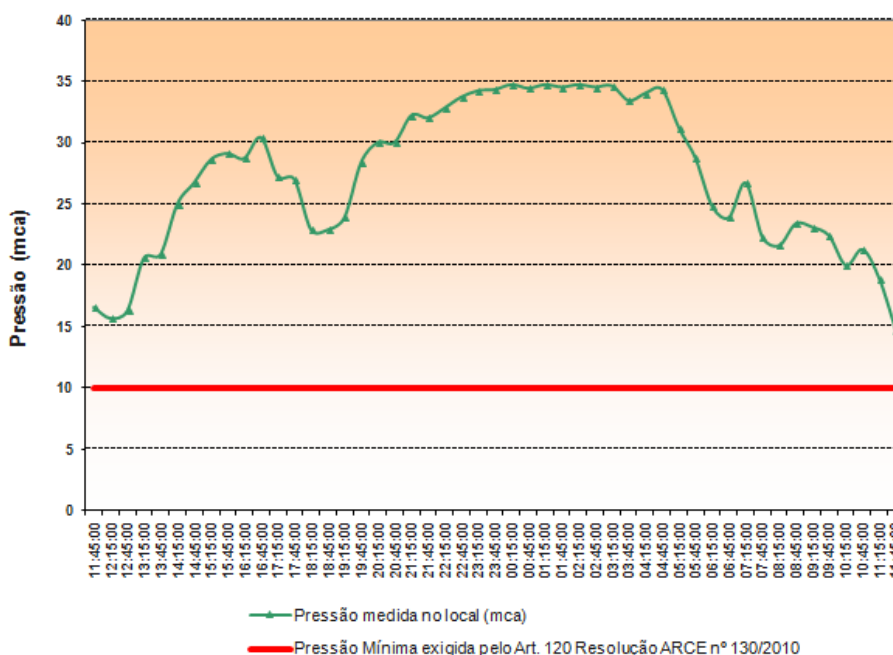


Gráfico 3 – Monitoramento da pressão com a instalação às 12:00 horas do dia 06/05/2014 e retirada às 12:00 horas do dia 07/05/14, do aparelho datalogger, no endereço localizada na Rua Vicente Faustino, 1163.

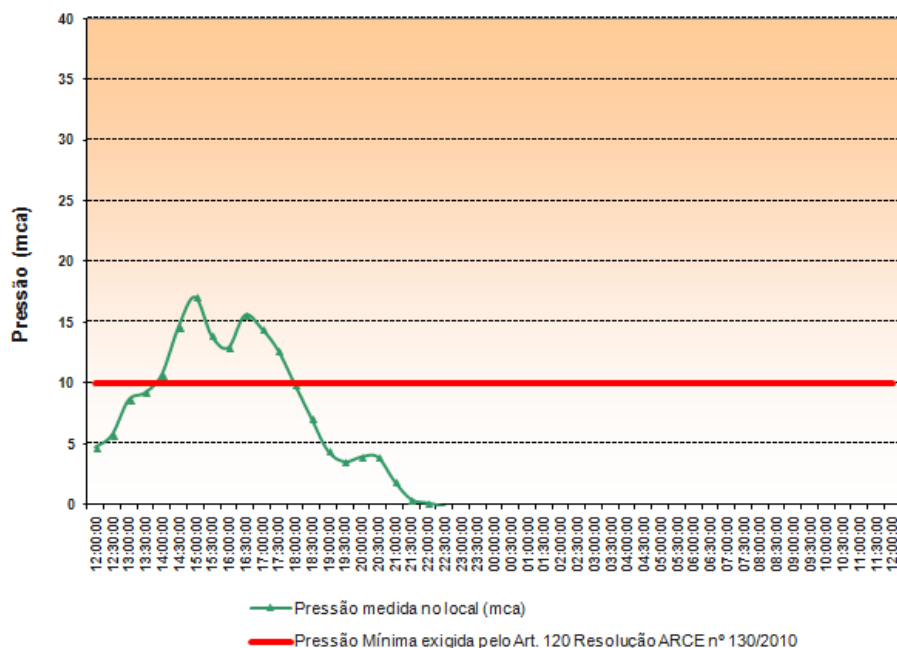


Gráfico 4 – Avaliação do Monitoramento da Qualidade da ÁGUA TRATADA realizado pela CAGECE e SISÁGUA na rede de distribuição do SAA de Cascavel, no período de outubro/2013 a março/2014 conforme Portaria MS 2.914/11, referente ao número de amostras do parâmetro cor.

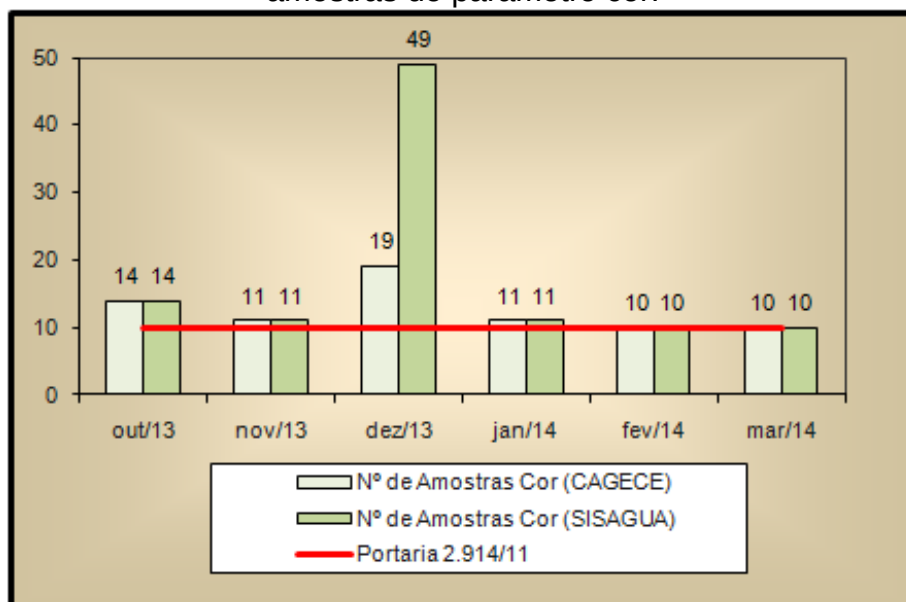


Gráfico 5 – Avaliação do Monitoramento da Qualidade da ÁGUA TRATADA realizado pela CAGECE na rede de distribuição do SAA de Cascavel, no período de outubro/2013 a março/2014 conforme Portaria MS 2.914/11, com relação ao número de amostras dos exames bacteriológicos, do cloro residual livre e da turbidez.

