

**RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO
RF/CSB/030/2014**

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

COORDENADORIA DE SANEAMENTO BÁSICO

**Fortaleza – CE
Abril/2014**

ÍNDICE

1. IDENTIFICAÇÃO.....	4
2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO	4
3. OBJETIVO	5
4. METODOLOGIA.....	6
4.1. Cronograma de Trabalho.....	6
4.2. Áreas e Segmentos Auditados.....	6
4.2.1. Sistema de abastecimento de água	7
5. DESCRIÇÃO DO SISTEMA EXISTENTE	8
5.1. Recursos Humanos e Instalações	8
5.2. Unidades Operacionais	8
5.2.1. Sistema de abastecimento de água	8
6. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES ...	9
7. EQUIPE TÉCNICA.....	12
8. APOIO TÉCNICO À ARCE.....	12
9. RESPONSÁVEL PELA EQUIPE TÉCNICA.....	12
ANEXOS.....	13

GLOSSÁRIO

AAB	Adutora de Água Bruta
AAT	Adutora de Água Tratada
EEAT	Estação Elevatória de Água Tratada
EEPT	Estação Elevatória de Poço Tubular
ETA	Estação de Tratamento de Água
GECOQ	Gerência de Controle da Qualidade de Produto
PA	Poço Amazonas
PT	Poço Tubular
QC	Quadro de Comando
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-BSA	Unidade de Negócio da Bacia do Salgado
NMP	Número Máximo Permitido

1. IDENTIFICAÇÃO

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

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

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

CAGECE - Companhia de Água e Esgoto do Estado do Ceará

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

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

2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO

Tipo: Sistema de Abastecimento de Água	
Unidade de Negócio da Bacia do Salgado (UN-BSA) End.: Rua Delmiro Gouveia, s/n – Santa Tereza – CEP: 63.050-220. Juazeiro do Norte - CE. Telefone: (88) 3571-2214 Contato: Marcelo Gutierrez Wuerzius (Gerente)	Localidade: Município de Umari End.: Rua Manuel Alves, s/n – Centro – CEP: 63.310-000 Telefone: (88) 3578-1177 Responsável: Sr. Humberto Cesar de Menezes (Gestor do Núcleo)
Comunicação à Empresa: OF/CSB/0368/2014, de 18 de março de 2014.	
Data da Inspeção: 02 de abril de 2014.	
Legislação: Portaria nº 2.914/2011 do Ministério da Saúde; Lei Federal nº 11.445/2007; Lei Estadual nº 14.394/2009; Resoluções ARCE nº 122/2009, 130/2010, 147/2010 e 152/2011.	

3. OBJETIVO

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

O objetivo desta ação de fiscalização é realizar um diagnóstico das condições técnicas, operacionais e comerciais e determinar o grau de conformidade do sistema auditado, levando-se em consideração os requisitos de qualidade que o serviço deve oferecer, em concordância com a legislação pertinente, dando ênfase àquelas expedidas pela ARCE.

4. METODOLOGIA

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

A vistoria foi acompanhada pelo Sr^a. Karina Oliveira e Sr. Francisco Antônio Pereira Ribeiro, técnicos da área comercial, e o Sr. Humberto Cesar de Menezes, gestor do núcleo, que se encarregaram de explicar a operação e a função de cada unidade operacional e equipamento.

4.1. Cronograma de Trabalho

Sistemas de Abastecimento de Água	
PERÍODO	4ª Feira DIA 02/04/2014
Manhã	Entrevista e coleta de informações junto ao gerente da área comercial e inspeção no escritório local. Inspeção na captação, adutoras, tratamento, reservatórios e rede de distribuição.
Tarde	Visita à prefeitura.

4.2. Áreas e Segmentos Auditados

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

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"> Tratamento 	<ul style="list-style-type: none"> Segurança, conservação e limpeza Casa de química Laboratório
	<ul style="list-style-type: none"> Adução 	<ul style="list-style-type: none"> Operação, manutenção e controle de perdas
	<ul style="list-style-type: none"> Reservatórios 	<ul style="list-style-type: none"> Operação e manutenção Limpeza e desinfecção Controle de perdas
	<ul style="list-style-type: none"> Elevatórias 	<ul style="list-style-type: none"> Operação e manutenção
	<ul style="list-style-type: none"> Rede de Distribuição 	<ul style="list-style-type: none"> Operação e manutenção Continuidade Hidrometração Pressões disponíveis na rede
Gerencial	<ul style="list-style-type: none"> Informações Gerenciais 	<ul style="list-style-type: none"> Nível de universalização Plano de exploração dos serviços
Qualidade e Controle	<ul style="list-style-type: none"> Qualidade da Água Distribuída à População 	<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
	<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/RDA	1	08:00 h – 12:00 h 14:00 h – 18:00 h	Segunda - Feira a Sexta - Feira
Escritório	Gerente do Núcleo	1		

5.2. Unidades Operacionais

5.2.1. Sistema de abastecimento de água

ITEM	TIPO / DESCRIÇÃO / MATERIAL	QUANTIDADE / EXTENSÃO / DIÂMETRO / CAPACIDADE	DESCRIÇÃO
Manancial	Subterrâneo	7 Poços	Com conjunto moto-bomba instalados em cada poço.
Tratamento	-	-	Desinfecção com aplicação de hipoclorito no PA-01 e pastilha de cloro no PT-05.
Elevatórias	EE-Poços	7 Bombas	O poço PA-01, PT-03, PT-04, PT-06, PT-07 e o PT-08 recalcam água tratada para o reservatório REL-01 e poço PT-05 para a rede de distribuição.
Adutoras	AAB – Poços	Ø 50 e 100 mm / 252 m	Entre os poços e o reservatório REL-01.
	AAT	Ø 150 mm / 400 m	Entre a elevatória EEAP-01 e o reservatório REL-01, entre a elevatória EEP-05 e a rede de distribuição.
Reservatório	REL-01	100 m ³	Recebe água bruta dos poços PA-01, PT-03, PT-04, PT-06, PT-07 e o PT-08, após desinfecção, alimenta o REL-01 e a rede de distribuição.
Rede de Distribuição	PVC	Ø 50mm a 100mm/ 7.867 m	-

Fonte: Croqui do sistema e RASO – Relatório de Situação Operacional (fls. 4 e 5, Processo PCSB/CSB/0100/2014).

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

Está em processo de implantação a construção da nova adutora que localiza-se no Açude Jenipapeiro, no município de Baixio, e irá abastecer os municípios de Umari, Baixio e Ipaumirim.

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) O quadro de comando dos poços PT-03, PT-06, PT-07 e PT-08 não têm amperímetro, nem horímetro e nem voltímetro (**Anexo B**, item **4**);
- b) O reservatório REL-01 não é dotado de tubulação de ventilação (**Anexo B**, item **19**);
- c) O reservatório REL-01 não é dotado de medidor de nível e controle de nível (**Anexo B**, item **17**);
- d) Ausência de guarda-corpos na escada de acesso e na laje de cobertura do REL-01 (**Anexo B**, item **16**);
- e) O índice de hidrometração não é de 100% (**Anexo B**, item **8**).

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

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

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

Prazo para atendimento: 120 dias.

CONSTATAÇÃO C2

- a) Os poços PT-05, PT-07 e PT-08 não possuem acesso adequado, sendo feito através das cercas de arame danificadas (**Anexo B**, item **3**);

- b) Não há placa indicativa de que a área destina-se a captação para abastecimento público no poço PT-05 (**Anexo B**, item **6**);
- c) As caixas de inspeções localizadas na área da captação não têm tampas ou grade de proteção (**Anexo B**, item **1**);
- d) Ausência de macromedição na saída dos poços PA-01, PT-03, PT-04, PT-06, PT-07 e PT-08 (**Anexo B**, item **2**);
- e) O armazenamento de materiais na área do REL-01 é feito de forma inadequada, e a céu aberto (**Anexo B**, item **14**);
- f) O cabo de descargas elétricas do para-raios não está totalmente isolado da infraestrutura do REL-01 (**Anexo B**, item **18**);
- g) O REL-01 não apresenta tampa de inspeção (**Anexo B**, item **13**);
- h) A casa de abrigo do quadro de comando da EEPA-01 precisa de recuperação na alvenaria e na pintura (**Anexo B**, item **7**);
- i) Das 4 (quatro) descargas inspecionadas, 2 (duas) estão sem caixa de proteção, localizadas na Rua das Flores e na Rua José Ribeiro Crispim (**Anexo B**, item **12**);
- j) A cobertura de proteção do poço PA-01 está danificada (**Anexo B**, item **5**);
- k) O cadastro da rede não está atualizado (**Anexo B**, item **11**).

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

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

Determinação D2 - A CAGECE deve realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C2.

Prazo para atendimento: 120 dias.

CONSTATAÇÃO C3

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

tratamento de Umari, no período de jul/2013 a fev/2014, apresentaram a seguintes não conformidades com padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (**Anexo B**, item **10**):

- Turbidez <1,0: os meses de set/13, out/13, dez/13, jan/14 e fev/14 segundo a UN-BSA, apresentaram, respectivamente, 50%, 10%, 100%, 80% e 88% das amostras não conformes. De acordo com o SISÁGUA, os meses de jul/13 a fev/14, apresentaram, respectivamente, 100%, 10%, 100%, 55,7%, 4,2%, 1,4% e 13,9% das amostras não conformes;
- Turbidez <0,5: os meses de set/13, out/13, nov/13, dez/13, jan/14 e fev/14 segundo a UN-BSA, apresentaram, respectivamente, 80%, 80%, 22%, 100%, 100% e 100%, das amostras não conformes;
- Fluoreto: o mês de set/13 segundo a UN-BSA, apresentou 100%, das amostras não conformes;
- Cor: os meses de ago/13 e nov/13 segundo o SISÁGUA, apresentaram, respectivamente, 2,8% e 1,4%, das amostras não conformes.

b) Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BSA e pelo SISÁGUA, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição de Umari, no período de jul/2013 a fev/2014, apresentaram as seguintes não conformidades com padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (**Anexo B**, item **10**):

- Turbidez: o mês de fev/14 segundo a UN-BSA, apresentou 10%, das amostras não conformes. De acordo com o SISÁGUA, os meses de jul/13 e nov/13, apresentaram, respectivamente, 91,7% e 8,3% das amostras não conformes.

Não conformidade NC3 – Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item **06.01**: Fornecer água fora dos padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação.

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

* Esta não conformidade está sendo acompanhada pelo Processo PCSB/CSB/0722/2011, referente ao Termo de Notificação TN/CSB/0632/2011.

7. EQUIPE TÉCNICA

Engenheiro Alexandre Caetano da Silva – ARCE

Engenheiro Marcelo Silva de Almeida - ARCE

Engenheiro Márcio Gomes Rebello Ferreira - ARCE

8. APOIO TÉCNICO À ARCE

Tecnóloga em San. Ambiental Luciana Barbosa de Freitas – CSTA

9. RESPONSÁVEL PELA EQUIPE TÉCNICA

Engenheiro Geraldo Basílio Sobrinho

Analista de Regulação

Matrícula: 049-1-X

Fortaleza – CE, 14 de abril de 2014.

ANEXOS

ANEXO A – LISTA DE VERIFICAÇÃO

ANEXO B – RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

ANEXO C – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

1.1. Manancial / Captação Subterrânea



Foto 1 – Entrada da captação.



Foto 2 – Sinalização da captação.



Foto 3 – PA-01: vista geral.



Foto 4 – PA-01: casa de abrigo.



Foto 5 – PA-01: elevatória EEPA-01.



Foto 6 – PA-01: quadro de comando.



Foto 7 – PT-01: desativado.



Foto 8 – PT-02: desativado.



Foto 9 – PT-03: tubulação de recalque.



Foto 10 – PT-03: casa de abrigo do quadro de comando.



Foto 11 – PT-03: quadro de comando.



Foto 12 – PT-04: poço e casa de abrigo do quadro de comando.



Foto 13 – PT-04: quadro de comando.



Foto 14 – PT-05: vista geral.



Foto 15 – PT-05: tubulação de recalque.



Foto 16 – PT-05: casa de abrigo do quadro de comando.



Foto 17 – PT-05: quadro de comando.



Foto 18 – PT-06: poço e casa de abrigo do quadro de comando.



Foto 19 – PT-06: quadro de comando.



Foto 20 – PT-07: vista geral.



Foto 21 – PT-07: poço e casa de abrigo do quadro de comando.



Foto 22 – PT-07: quadro de comando.



Foto 23 – PT-08: acesso de entrada e sinalização da captação.



Foto 24 – PT-08: tubulação de recalque.



Foto 25 – PT-08: poço e casa de abrigo do quadro de comando.



Foto 26 – PT-08: quadro de comando.



Foto 27 – Poço em implantação.

1.2. Tratamento



Foto 28 – Vista externa da fábrica de cloro.



Foto 29 – Vista interna da fábrica de cloro.



Foto 30 – Armazenamento de produtos químicos.



Foto 31 – Vista lateral da fábrica de cloro.



Foto 32 – Vista interna da fábrica de cloro.



Foto 33 – Casa de abrigo do laboratório e do almoxarifado de produtos químicos.



Foto 34 – Armazenamento de produtos químicos.



Foto 35 – EPIs do operador.



Foto 36 – Vista do laboratório do tratamento.



Foto 37 – Laboratório: Ficha de controle da qualidade da água.



Foto 38 – Laboratório: equipamentos.

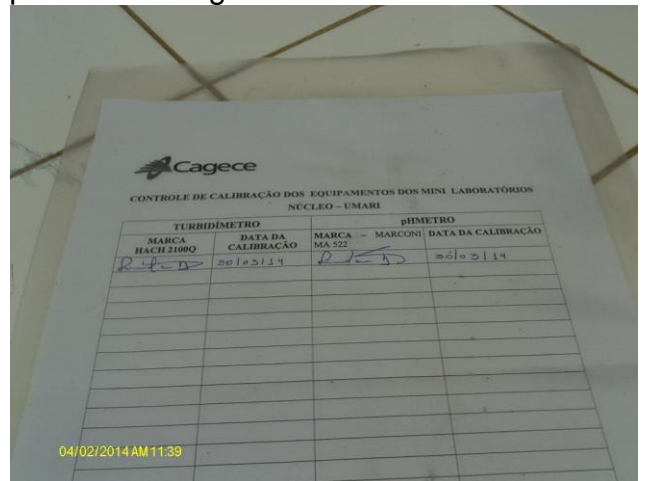


Foto 39 – Laboratório: fichas de controle de calibração dos equipamentos.



Foto 40 – Reagente químico dentro do prazo de validade.



Foto 41 – Clorador de pastilha instalado na saída do poço PT-05.

1.3. Adução



Foto 42 – Caixa de estação pitométrica na área da captação, sem tampa ou grade de proteção.



Foto 43 – Caixa de inspeção na área do tratamento, sem tampa ou grade de proteção.



Foto 44 – Macromedidor de água tratada na saída do PT-05, sem tampa ou grade de proteção.



Foto 45 – Macromedidor de água tratada na entrada do REL-01.

1.4. Reservatório



Foto 46 – Vista externa do REL-01.



Foto 47 – REL-01: falta guarda-corpo (gaiola de proteção) na escada de acesso.



Foto 48 – REL-01: fio de controle encostado do reservatório.



Foto 49 – REL-01: sem tampa de inspeção.



Foto 50 – REL-01: sinalizador noturno e para-raios.



Foto 51 – REL-01: armazenamento inadequado de materiais, e a céu aberto.

1.6. Rede de distribuição

REV.	TIPO	REVISÃO	DATA	REVISOR	APROVADOR	
06						
05						
04						
03	BALANÇO	7.867,00	881,00	8.748,00	NOV/11	ROGERIO
02	BALANÇO	6.237,00	1.600,00	7.837,00	SET/08	ROGERIO
01	BALANÇO	6.237,00	-	6.237,00	AGO/05/08	ROGERIO

REV.	TIPO	REVISÃO	DATA	REVISOR	APROVADOR		
05	ATUALIZAÇÃO CADASTRAL	UN-BSA	NOV/11	DAISY DAVES	DAISY DAVES	NOV/11	ROGERIO
04	ATUALIZAÇÃO CADASTRAL	UN-BSA	SET/2008	ADRIANA	ADRIANA	SET/2008	ROGERIO
03	ATUALIZAÇÃO CADASTRAL	UN-BSA	AGO/05/07	ROGERIO	ADRIANA	AGO/05/07	ROGERIO
02	ALTERAÇÃO	UN-BSA	-	ROGERIO	GANDELAINA	AGO/05/05	ROGERIO
01	ATUALIZAÇÃO CADASTRAL	UN-BSA	JULHO/03	DANIEL	DANIEL	JULHO/03	MARILENE
00	ALTERAÇÃO NO LAYOUT	UN-BSA	DEZ/75	MARILENE	MARILENE	DEZ/75	MARILENE

COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ
 DIRETORIA COMERCIAL – GERÊNCIA DE FATURAMENTO E ARRECAÇÃO

PROJETO DE CADASTRO OPERACIONAL DO INTERIOR
 PLANTA GERAL DE REDE DE ÁGUA
 CIDADE: UMARI – LOC: 145 UN-BSA: BACIA DO SALGADO

COORDENADOR DO PROJETO: FRANCISCO AGUIAR TEIXEIRA
 RESPONSAVEL TÉCNICO: FRANCISCO AGUIAR TEIXEIRA
 DATA: OUT/95

Foto 52 – Cadastro da rede de água de Umari com data de atualização em nov/2011.



Foto 53 – Registro de descarga na Rua Nova dos Aquinos.



Foto 54 – Registro de descarga na Rua das Flores.



Foto 55 – Registro de descarga na Rua Manuel Alves.



Foto 56 – Registro de descarga na Rua José Ribeiro Crispim.

5. Comercial



Foto 57 – Vista externa do escritório/loja de atendimento.



Foto 58 – Vista interna do escritório/loja de atendimento.



Foto 59 – Oferta de água para funcionários e usuários.



Foto 60 – Instalações sanitárias disponíveis para funcionários e usuários.



Foto 61 – Extintor de incêndio da casa de química está dentro do prazo, com data de vencimento em set/2014.



Foto 62 – Vista interna do almoxarifado.

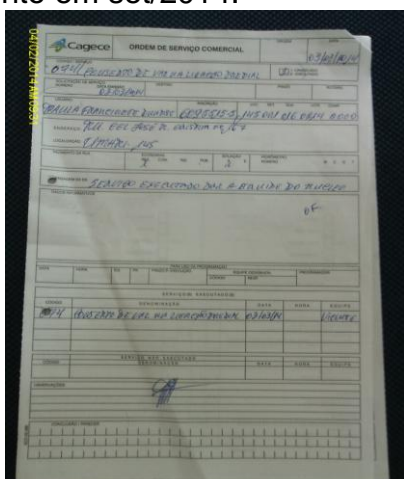


Foto 63 – OS de conserto de vazamento na rede predial, com prazo de execução de 03/03/14 e executado em 03/03/14.

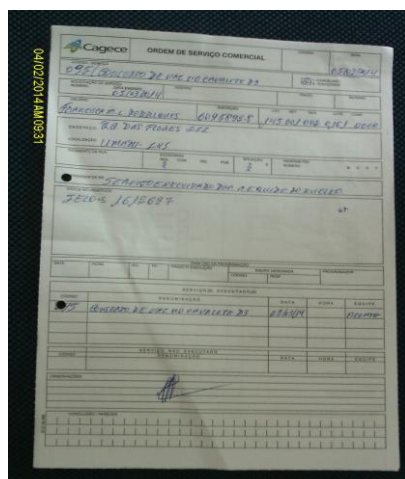


Foto 64 – OS de conserto de vazamento no cavalete, com prazo de execução de 05/03/14 e executado em 05/03/14.

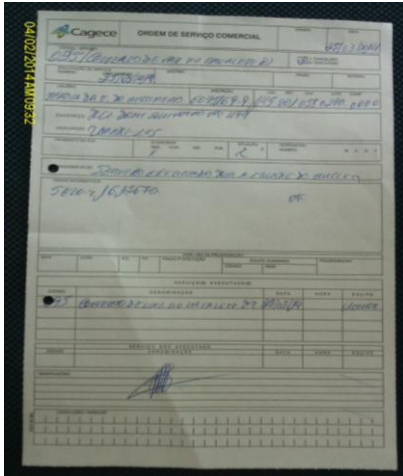


Foto 65 – OS de conserto de vazamento no cavalete, com prazo de execução de 25/03/14 e executado em 25/03/14.

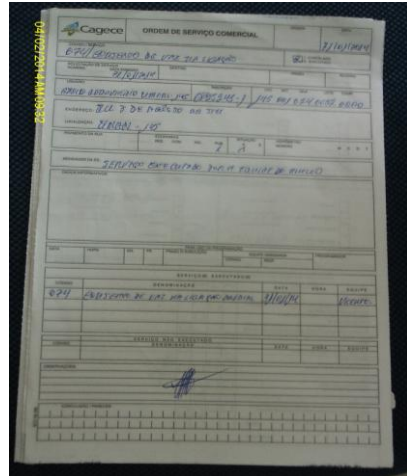


Foto 66 – OS de conserto de vazamento na ligação, com prazo de execução de 31/01/14 e executado em 31/01/14.

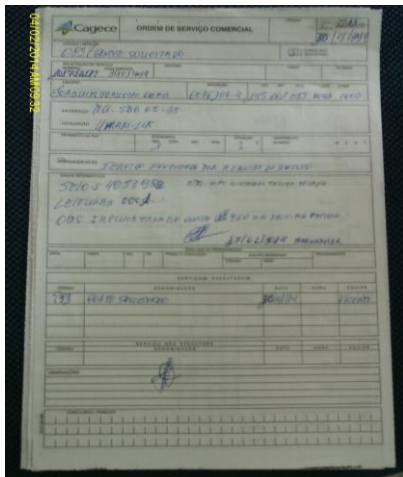


Foto 67 – OS de conserto de corte solicitado, com prazo de execução de 30/01/14 e executado em 30/01/14.

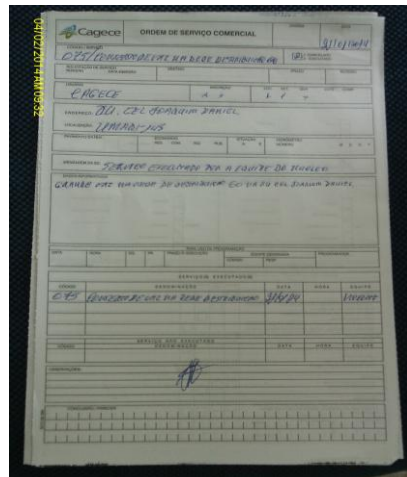


Foto 68 – OS de conserto de vazamento na rede, com prazo de execução de 21/01/14 e executado em 21/01/14.

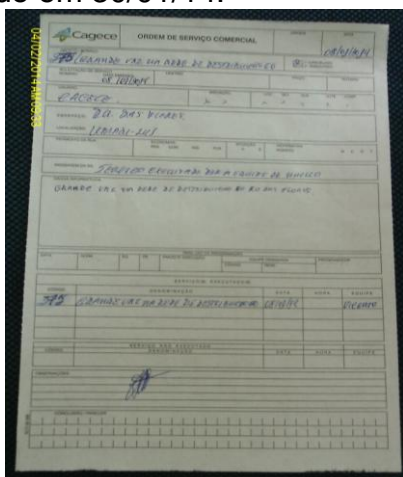


Foto 69 – OS de conserto de vazamento na rede, com prazo de execução de 08/01/14 e executado em 08/01/14.

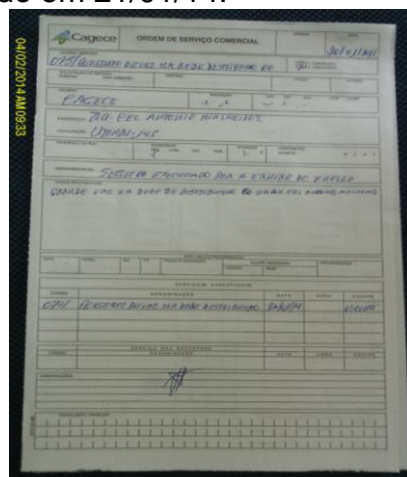


Foto 70 – OS de conserto de vazamento na rede, com prazo de execução de 20/01/14 e executado em 20/01/14.

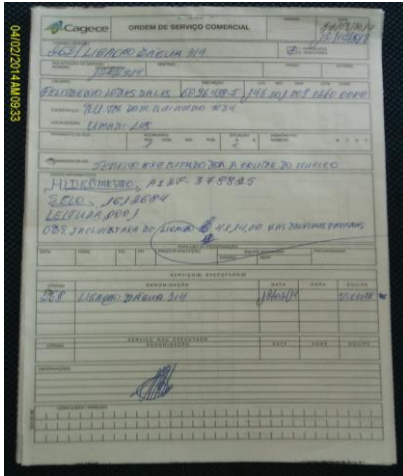


Foto 71 – OS de ligação de água, com prazo de execução de 12/02/14 e executado em 12/02/14.

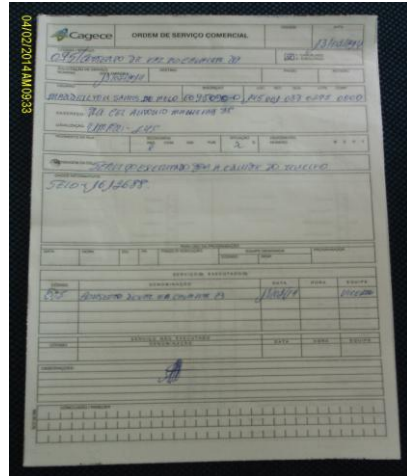


Foto 72 – OS de conserto de vazamento no kit cavalete, com prazo de execução de 13/02/14 e executado em 13/02/14.

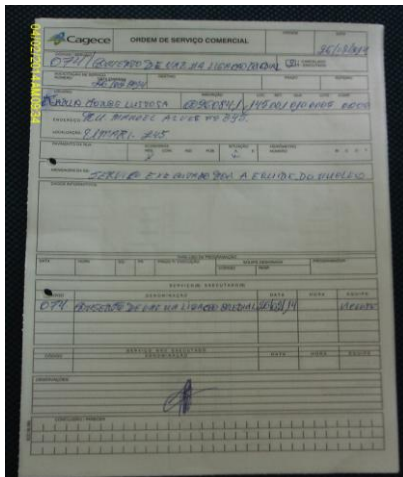


Foto 73 – OS de conserto de vazamento na rede predial, com prazo de execução de 26/02/14 e executado em 25/02/14.

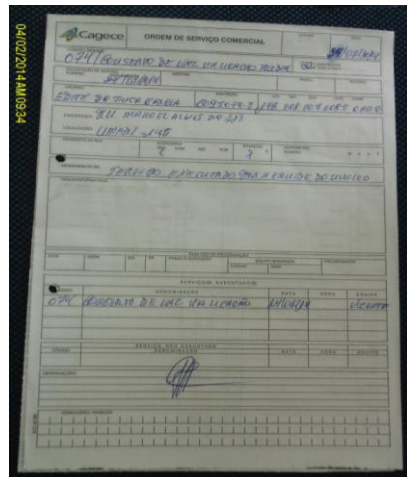


Foto 74 – OS de conserto de vazamento na rede predial, com prazo de execução de 24/02/14 e executado em 24/02/14.

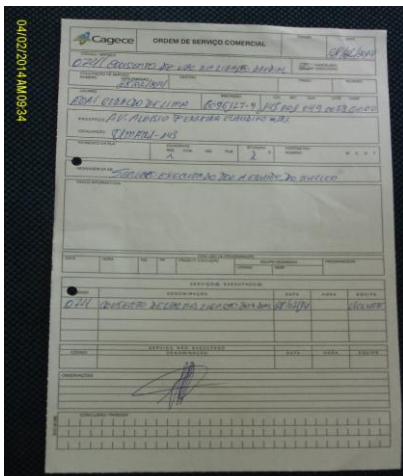


Foto 75 – OS de conserto de vazamento na rede predial, com prazo de execução de 28/02/14 e executado em 28/02/14.



Foto 76 – Banner da ARCE.



Foto 77 – Informações aos usuários

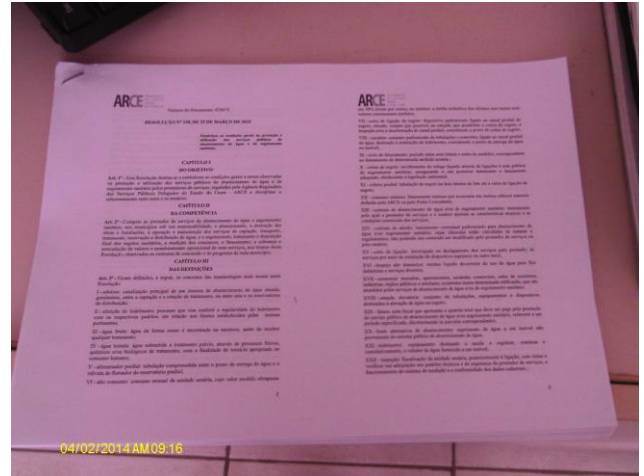


Foto 78 – Resolução 130/2010 da ARCE.

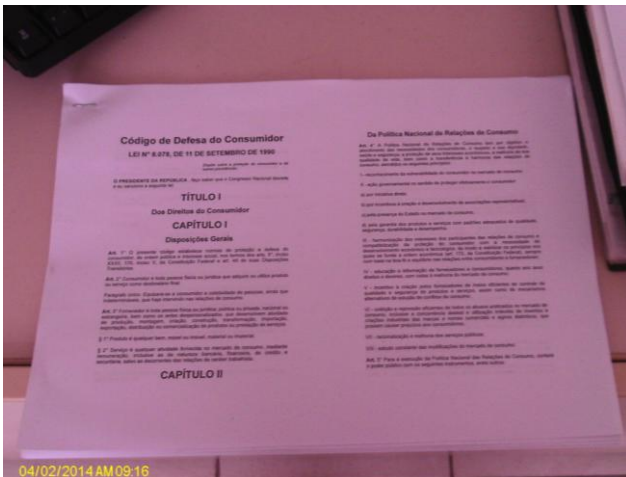


Foto 79 – Código de Defesa do Consumidor.

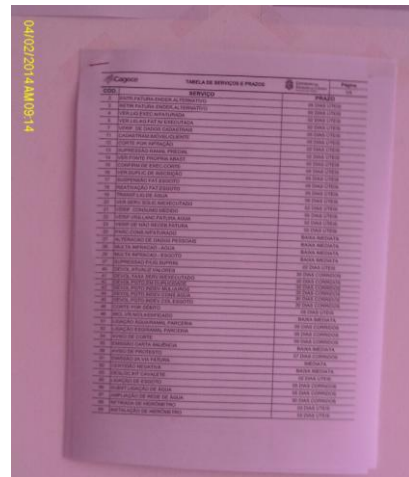


Foto 80 – Tabela de serviços e prazos.



Foto 81 – Horário de atendimento.



Foto 82 – Aviso de atendimento prioritário.

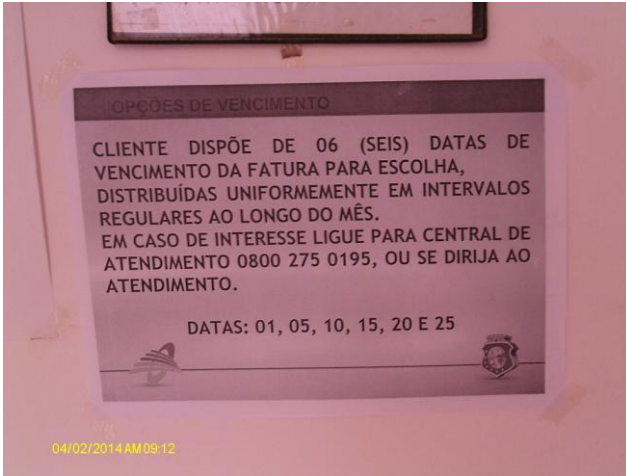


Foto 83 – Divulgação da disponibilidade de 6 (seis) datas de vencimento da fatura.

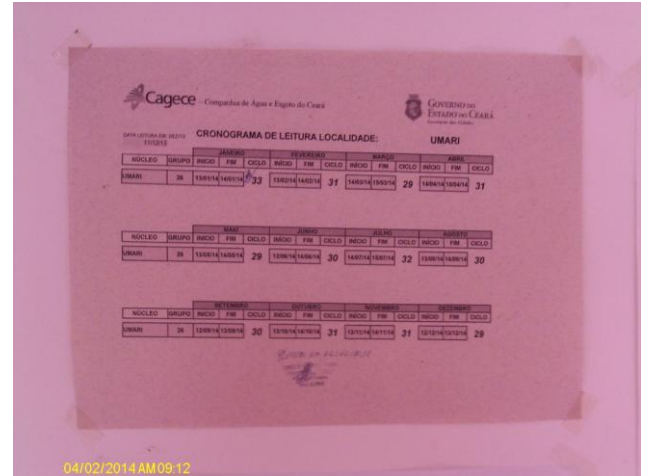


Foto 84 – Cronograma de leitura.



Foto 85 – Apresentação da fatura.



Foto 86 – Apresentação da fatura com data de vencimento.

ANEXO D – QUADROS

Quadro 1 – Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na saída do tratamento de Umari.

Data da Coleta	Turbidez (uT) < 1,0		Turbidez (uT) < 0,5		Cor aparente (uH)		pH		Cloro (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Sulfato (mg/L)		Nitrato (mg/L)		Nitrito (mg/L)		Amônia (mg/L)		Alumínio (mg/L)		Fluoreto (mg/L)	
	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
02/09/13	1,47	NOK	1,47	NOK	2,5	OK	8,27	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03/09/13	1,57	NOK	1,57	NOK	2,5	OK	8,25	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05/09/13	1,48	NOK	1,48	NOK	2,5	OK	7,70	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
09/09/13	1,28	NOK	1,28	NOK	2,5	OK	7,76	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10/09/13	1,11	NOK	1,11	NOK	2,5	OK	7,80	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12/09/13	0,97	OK	0,97	NOK	2,5	OK	7,82	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17/09/13	0,46	OK	0,46	OK	ND	OK	7,96	OK	169,4	OK	0,90	OK	0,01	OK	50	OK	ND	OK	2,53	OK	0,09	OK	ND	OK	1,72	NOK
19/09/13	0,88	OK	0,88	NOK	ND	OK	7,71	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24/09/13	0,44	OK	0,44	OK	2,5	OK	7,79	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26/09/13	0,90	OK	0,90	NOK	2,5	OK	8,06	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01/10/13	0,62	OK	0,62	NOK	ND	OK	8,13	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03/10/13	0,61	OK	0,61	NOK	ND	OK	8,35	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08/10/13	0,29	OK	0,29	OK	2,5	OK	8,03	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10/10/13	0,78	OK	0,78	NOK	2,5	OK	8,03	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15/10/13	1,38	NOK	1,38	NOK	2,5	OK	8,04	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17/10/13	0,76	OK	0,76	NOK	ND	OK	8,07	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22/10/13	0,98	OK	0,98	NOK	2,5	OK	8,04	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24/10/13	0,57	OK	0,57	NOK	ND	OK	7,89	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29/10/13	0,66	OK	0,66	NOK	2,5	OK	7,96	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31/10/13	0,43	OK	0,43	OK	2,50	OK	8,02	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05/11/13	0,88	OK	0,88	NOK	ND	OK	7,18	OK	-	-	0,90	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06/11/13	0,37	OK	0,37	OK	ND	OK	8,02	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
07/11/13	0,42	OK	0,42	OK	ND	OK	8,00	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12/11/13	0,41	OK	0,41	OK	ND	OK	7,87	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13/11/13	0,43	OK	0,43	OK	ND	OK	8,15	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14/11/13	0,64	OK	0,64	NOK	ND	OK	8,01	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19/11/13	0,32	OK	0,32	OK	ND	OK	8,13	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21/11/13	0,34	OK	0,34	OK	ND	OK	8,00	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26/11/13	0,48	OK	0,48	OK	2,50	OK	7,01	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02/12/13	4,09	NOK	4,09	NOK	5,00	OK	7,72	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03/12/13	4,41	NOK	4,41	NOK	5,00	OK	7,80	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05/12/13	3,50	NOK	3,50	NOK	5,00	OK	7,90	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10/12/13	1,33	NOK	1,33	NOK	2,50	OK	7,89	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12/12/13	2,17	NOK	2,17	NOK	2,50	OK	7,75	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17/12/13	1,48	NOK	1,48	NOK	2,50	OK	7,80	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18/12/13	1,18	NOK	1,18	NOK	2,50	OK	7,98	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Continuação

Data da Coleta	Turbidez (uT) < 1,0		Turbidez (uT) < 0,5		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Sulfato (mg/L)		Nítrito (mg/L)		Nitrato (mg/L)		Amônia (mg/L)		Alumínio (mg/L)		Fluoreto (mg/L)	
	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
19/12/13	1,21	NOK	1,21	NOK	2,50	OK	8,03	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26/12/13	2,18	NOK	2,18	NOK	2,50	OK	7,78	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30/12/13	1,89	NOK	1,89	NOK	2,50	OK	7,91	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02/01/14	2,13	NOK	2,13	NOK	2,50	OK	7,86	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06/01/14	2,55	NOK	2,55	NOK	2,50	OK	7,31	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
07/01/14	2,83	NOK	2,83	NOK	2,50	OK	7,26	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
09/01/14	2,86	NOK	2,86	NOK	5,00	OK	7,85	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14/01/14	1,92	NOK	1,92	NOK	2,50	OK	8,07	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16/01/14	2,99	NOK	2,99	NOK	2,50	OK	8,07	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21/01/14	4,42	NOK	4,42	NOK	5,00	OK	7,63	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23/01/14	2,20	NOK	2,20	NOK	2,50	OK	7,85	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28/01/14	0,99	OK	0,99	NOK	2,50	OK	7,96	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30/01/14	1,00	OK	1,00	NOK	2,50	OK	7,86	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
04/02/14	1,71	NOK	1,71	NOK	2,50	OK	7,80	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06/02/14	0,98	OK	0,98	NOK	2,50	OK	8,11	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11/02/14	2,70	NOK	2,70	NOK	2,50	OK	7,95	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13/02/14	2,67	NOK	2,67	NOK	2,50	OK	7,99	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17/02/14	3,59	NOK	3,59	NOK	2,50	OK	7,84	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18/02/14	3,90	NOK	3,90	NOK	2,50	OK	7,82	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20/02/14	3,09	NOK	3,09	NOK	2,50	OK	7,90	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27/02/14	6,30	NOK	6,30	NOK	10,00	OK	7,92	OK	-	-	1,00	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 2 – Resultados das amostras físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA de Umari pela **CAGECE**, no período de setembro/2013 a fevereiro/2014, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	pH			Cor Aparente			Turbidez <1,0			Turbidez <0,5			Cloreto			Cloro Residual			Ferro Total (mg/L)			Nitrito (mg/L)			Nitrato (mg/L)			Amônia (mg/L)			Alumínio (mg/L)			Fluoreto (mg/L)						
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)				
Set/13	10	0	0	10	0	0	10	5	50	10	8	80	1	0	0	10	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	100	
Out/13	10	0	0	10	0	0	10	1	10	10	8	80	-	-	-	10	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nov/13	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	2	22	-	-	-	9	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Dez/13	10	0	0	10	0	0	10	10	100	10	10	100	-	-	-	10	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Jan/14	10	0	0	10	0	0	10	8	80	10	10	100	-	-	-	10	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Fev/14	8	0	0	8	0	0	8	7	88	8	8	100	-	-	-	8	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSA

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 Umari e Índices de Não Conformidade, segundo registros do **SISÁGUA**.

Mês / Ano	pH			Cor Aparente			Turbidez			Cloro Residual		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
Jul/13	72	0	0,0	69	0	0,0	69	69	100,0	69	0	0,0
Ago/13	72	0	0,0	72	2	2,8	72	72	100,0	72	0	0,0
Set/13	70	0	0,0	70	0	0,0	70	39	55,7	71	0	0,0
Out/13	72	0	0,0	72	0	0,0	72	3	4,2	72	0	0,0
Nov/13	70	0	0,0	70	1	1,4	70	1	1,4	70	0	0,0
Dez/13	72	0	0,0	72	0	0,0	72	10	13,9	72	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 4 – Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na rede de distribuição de Umari.

Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Dureza (mg/L)		Nítrito (mg/L)		Nitrato (mg/L)		Amônia (mg/L)		Alumínio (mg/L)		Fluoreto (mg/L)	
	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
02/09/13	1,83	OK	2,5	OK	8,1	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02/09/13	1,69	OK	2,5	OK	8,1	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03/09/13	1,65	OK	2,5	OK	8,0	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03/09/13	2,16	OK	2,5	OK	8,1	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05/09/13	1,71	OK	2,5	OK	7,7	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05/09/13	2,00	OK	2,5	OK	7,8	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
09/09/13	1,84	OK	2,5	OK	7,9	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10/09/13	1,71	OK	2,5	OK	7,9	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12/09/13	1,28	OK	2,5	OK	7,9	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17/09/13	0,41	OK	ND	OK	8,0	OK	172,4	OK	0,80	OK	0,02	OK	139,8	OK	ND	OK	2,8	OK	0,2	OK	ND	OK	1,71	NOK
19/09/13	0,97	OK	2,5	OK	7,7	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24/09/13	1,28	OK	2,5	OK	7,7	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26/09/13	0,76	OK	2,5	OK	8,02	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01/10/13	0,99	OK	ND	OK	8,1	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01/10/13	0,73	OK	ND	OK	8,2	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03/10/13	0,55	OK	ND	OK	8,2	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03/10/13	0,56	OK	ND	OK	8,2	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08/10/13	0,76	OK	2,5	OK	8,1	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10/10/13	0,83	OK	2,5	OK	8,1	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15/10/13	1,59	OK	2,5	OK	8,0	OK	-	-	0,90	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17/10/13	0,50	OK	ND	OK	8,1	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22/10/13	0,98	OK	2,5	OK	8,0	OK	-	-	0,90	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24/10/13	0,78	OK	ND	OK	8,0	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29/10/13	0,57	OK	ND	OK	8,0	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31/10/13	3,07	OK	5,0	OK	8,1	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05/11/13	1,07	OK	2,5	OK	8,1	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05/11/13	1,19	OK	2,5	OK	8,1	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06/11/13	0,35	OK	ND	OK	7,6	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06/11/13	0,41	OK	ND	OK	7,6	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
07/11/13	0,73	OK	ND	OK	7,7	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12/11/13	1,00	OK	ND	OK	8,26	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13/11/13	0,72	OK	ND	OK	8,3	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14/11/13	0,60	OK	ND	OK	8,6	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19/11/13	0,48	OK	ND	OK	8,04	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21/11/13	0,46	OK	ND	OK	8,00	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26/11/13	0,17	OK	2,5	OK	6,51	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Continuação

Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Dureza (mg/L)		Nitrito (mg/L)		Nitrito (mg/L)		Amônia (mg/L)		Alumínio (mg/L)		Fluoreto (mg/L)	
	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
02/12/13	0,69	OK	5,0	OK	7,71	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02/12/13	3,74	OK	5,0	OK	7,73	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03/12/13	4,11	OK	5,0	OK	7,77	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03/12/13	3,71	OK	5,0	OK	7,68	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05/12/13	3,80	OK	5,0	OK	8,06	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10/12/13	1,75	OK	2,5	OK	8,12	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12/12/13	2,18	OK	2,5	OK	7,76	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17/12/13	2,17	OK	2,5	OK	7,80	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18/12/13	1,86	OK	2,5	OK	8,08	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19/12/13	2,12	OK	2,5	OK	8,09	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26/12/13	2,75	OK	2,5	OK	7,79	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30/12/13	2,97	OK	2,5	OK	7,92	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02/01/14	2,78	OK	2,5	OK	7,80	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02/01/14	2,36	OK	2,5	OK	7,86	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06/01/14	2,87	OK	2,5	OK	7,31	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06/01/14	3,31	OK	2,5	OK	7,27	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
07/01/14	3,10	OK	2,5	OK	7,31	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
09/01/14	2,91	OK	5,0	OK	7,87	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14/01/14	2,11	OK	2,5	OK	8,06	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16/01/14	3,08	OK	5,0	OK	8,11	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21/01/14	1,36	OK	2,5	OK	7,57	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23/01/14	1,61	OK	2,5	OK	8,23	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28/01/14	1,12	OK	2,5	OK	7,91	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30/01/14	1,16	OK	2,5	OK	7,89	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
04/02/14	1,82	OK	2,5	OK	7,83	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
04/02/14	1,93	OK	2,5	OK	7,88	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06/02/14	1,17	OK	2,5	OK	8,08	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06/02/14	1,21	OK	2,5	OK	8,10	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11/02/14	2,38	OK	2,5	OK	7,97	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13/02/14	3,66	OK	2,5	OK	7,91	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17/02/14	3,75	OK	2,5	OK	7,88	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18/02/14	3,33	OK	2,5	OK	7,83	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20/02/14	3,22	OK	2,5	OK	7,92	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25/02/14	5,71	NOK	2,5	OK	7,88	OK	-	-	0,80	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 5 – Resultados das amostras físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA de Umari pela **CAGECE**, no período de setembro/2013 a fevereiro/2014, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	pH			Cor Aparente			Turbidez <1,0			Cloreto			Cloro Residual			Ferro Total (mg/L)			Dureza (mg/L)			Amônia (mg/L)			Nitrito (mg/L)			Nitrato (mg/L)			Alumínio (mg/L)			Fluoreto (mg/L)		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)			
Set/13	13	0	0	13	0	0	13	0	0	1	0	0	13	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	100
Out/13	12	0	0	12	0	0	12	0	0	-	-	-	12	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Nov/13	11	0	0	11	0	0	11	0	0	-	-	-	11	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Dez/13	12	0	0	12	0	0	12	0	0	-	-	-	12	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Jan/14	12	0	0	12	0	0	12	0	0	-	-	-	12	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Fev/14	10	0	0	10	0	0	10	1	10	-	-	-	10	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSA

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 (nº de amostra não conformes x 100/ nº total de amostras)

Quadro 6 – Resultados das análises físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA de Umari e Índices de Não Conformidade, segundo registros do **SISÁGUA**.

Mês / Ano	pH			Cor Aparente			Turbidez			Cloro Residual		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
Jul/13	71	0	0,0	12	0	0,0	12	11	91,7	71	0	0,0
Ago/13	74	0	0,0	12	0	0,0	12	0	0,0	74	0	0,0
Set/13	73	0	0,0	13	0	0,0	13	0	0,0	74	0	0,0
Out/13	74	0	0,0	12	0	0,0	12	0	0,0	74	0	0,0
Nov/13	72	0	0,0	12	0	0,0	12	1	8,3	72	0	0,0
Dez/13	74	0	0,0	12	0	0,0	12	0	0,0	74	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 7 – Resultados dos exames bacteriológicos relativos a amostras coletadas na saída do tratamento do SAA de Umari pela **CAGECE**, no período de setembro/2013 a fevereiro/2014, 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 (%)
Set/13	10	0	0,0	10	0	0,0
Out/13	10	0	0,0	10	0	0,0
Nov/13	9	0	0,0	9	0	0,0
Dez/13	10	0	0,0	10	0	0,0
Jan/14	10	0	0,0	10	0	0,0
Fev/14	8	0	0,0	8	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSA

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

Mês / Ano	Coliformes Totais			Escherichia coli		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
Jun/13	10	0	0,0	10	0	0,0
Jul/13	10	0	0,0	10	0	0,0
Ago/13	10	0	0,0	10	0	0,0
Set/13	10	0	0,0	10	0	0,0
Out/13	10	0	0,0	10	0	0,0
Nov/13	10	0	0,0	10	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 9 – Resultados dos exames bacteriológicos relativos a amostras coletadas na rede de distribuição do SAA de Umari pela **CAGECE**, no período de setembro/2013 a fevereiro/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 (%)
Set/13	13	0	0,0	13	0	0,0
Out/13	12	0	0,0	12	0	0,0
Nov/13	11	0	0,0	11	0	0,0
Dez/13	12	0	0,0	12	0	0,0
Jan/14	12	0	0,0	12	0	0,0
Fev/14	10	0	0,0	10	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSA

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

Mês / Ano	Coliformes Totais			<i>Escherichia coli</i>		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
Jun/13	12	0	0,0	12	0	0,0
Jul/13	12	0	0,0	12	0	0,0
Ago/13	13	0	0,0	13	0	0,0
Set/13	12	0	0,0	12	0	0,0
Out/13	12	0	0,0	12	0	0,0
Nov/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)

Quadro 11 – Distribuição do número de amostras (bacteriológica e cloro residual livre) coletadas pela **CAGECE** na saída do tratamento do SAA de Umari, no período de setembro/2013 a fevereiro/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	
Set/13	3	3	2	2	10
Out/13	2	3	2	3	10
Nov/13	3	3	2	1	9
Dez/13	3	2	3	2	10
Jan/14	3	2	3	2	10
Fev/14	2	2	3	1	8

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSA

Quadro 12 – Distribuição do número de amostras (bacteriológica e cloro residual livre) coletadas pela **CAGECE** na rede de distribuição do SAA de Umari, no período de setembro/2013 a fevereiro/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	
Set/13	6	3	2	2	13
Out/13	4	3	2	3	12
Nov/13	5	3	3	1	12
Dez/13	5	2	3	2	12
Jan/14	5	2	3	2	12
Fev/14	4	2	3	1	10

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSA

Quadro 13 – Índices de cobertura e atendimento de água do município de Umari.

Mês/Ano	Índice de Atendimento Ativo de Água (%)	Índice de Cobertura de Água (%)
Jan/13	87,19	99,92
Fev/13	87,19	99,92
Mar/13	87,27	99,92
Abr/13	87,60	99,92
Mai/13	87,55	99,92
Jun/13	87,55	99,92
Jul/13	87,59	99,92
Ago/13	87,02	99,92
Set/13	87,06	99,92
Out/13	87,53	99,92
Nov/13	87,37	99,92
Dez/13	87,37	99,92

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE

Quadro 14 – Índice de hidrometração ativa do município de Umari.

Mês/Ano	Nº de ligações (unid)		Nº de hidrômetros (unid)		Índice de hidrometração (%)	
	Nominal	Ativa	Total	Ativa	Nominal	Ativa
Janeiro/2014	-	1.139	1.219	1.127	-	98,95

Fonte: RECOP/CAGECE

Quadro 15 – Análise do prazo de atendimento de serviços solicitados através de uma amostra de ordens de serviços de água.

Serviços	Quantidade de O.S's analisadas	Quantidade de O.S's dentro do prazo	Quantidade de O.S's fora do prazo	% de desconformidade quanto ao prazo
Conserto de vazamento na rede predial	4	4	0	0,0
Conserto de vazamento no cavalete	3	3	0	0,0
Conserto de vazamento na ligação	1	1	0	0,0
Conserto de vazamento na rede de distribuição	3	3	0	0,0
Corte solicitado	1	1	0	0,0
Ligação de água	1	1	0	0,0
Total	13	13	0	0,0

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE.

Quadro 16 – População ativa abastecida em Umari.

Mês/Ano	População
Dezembro/2013	2.630

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE.

ANEXO E – GRÁFICO

Gráfico 1 – Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizada pela **CAGECE** e **SISÁGUA** na rede de distribuição do SAA de Umari, no período de setembro/2013 a fevereiro/2014 conforme Portaria MS 2.914/11, referente ao número de amostras do parâmetro cor.

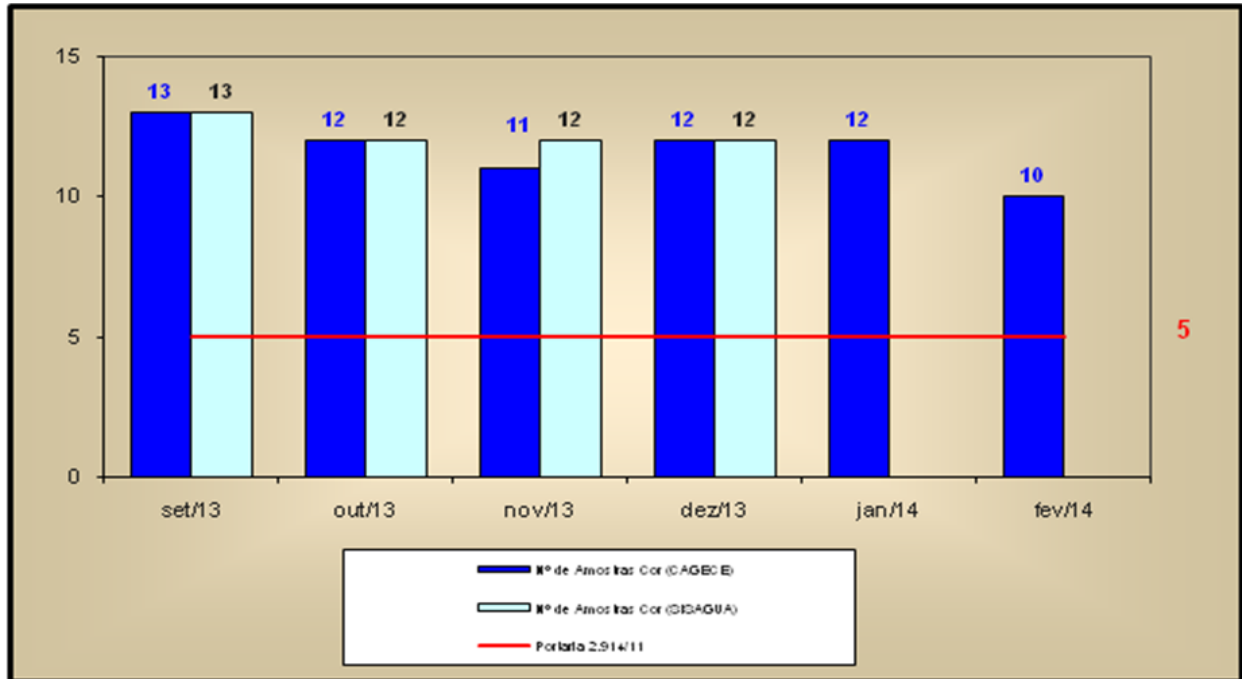


Gráfico 2 – Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizada pela **CAGECE** e **SISÁGUA** na rede de distribuição do SAA de Umari, no período de setembro/2013 a fevereiro/2014 conforme Portaria MS 2.914/11, com relação ao número de amostras dos exames bacteriológicos, cloro residual livre e turbidez.

