



# **RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO**

## **RF/CSB/0082/2011**

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

**COORDENADORIA DE SANEAMENTO BÁSICO**

**Fortaleza – CE**  
**Novembro/2011**

## ÍNDICE

1. IDENTIFICAÇÃO DA ARCE .....	5
2. IDENTIFICAÇÃO DO PRESTADOR DE SERVIÇOS .....	5
3. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO.....	5
4. OBJETIVO .....	6
5. METODOLOGIA .....	7
5.1. Cronograma de Trabalho .....	7
5.2. Áreas e Segmentos Auditados .....	8
6. DESCRIÇÃO DO SISTEMA EXISTENTE.....	9
6.1. Estrutura Física e Recursos Humanos .....	9
6.2. Unidades Operacionais .....	9
7. DESCRIÇÃO DOS FATOS LEVANTADOS.....	11
7.1. Área Auditada: Técnico-Operacional.....	11
7.1.1. Manancial / Captação.....	11
7.1.2. ETA.....	13
7.1.3. Elevatórias .....	18
7.1.4. Reservatórios.....	20
7.1.5. Adução.....	27
7.1.6. Rede de distribuição .....	29
7.2. Área Auditada: Gerencial .....	35
7.2.1. Informações do SIG e Plano de Exploração dos Serviços.....	35
7.3. Área Auditada: Qualidade .....	36

7.3.1.	Qualidade da água distribuída à população .....	36
7.4.	Área Auditada: Controle .....	47
7.4.1.	Controle da qualidade da água distribuída à população .....	48
7.5.	Área Auditada: Comercial.....	51
7.5.1.	Escritório / Loja de Atendimento / Almoxarifado .....	51
7.5.2.	Serviços comerciais .....	52
8.	CONSTATAÇÕES E NÃO CONFORMIDADES. ....	59
9.	DETERMINAÇÕES .....	69
10.	RECOMENDAÇÕES .....	70
11.	EQUIPE TÉCNICA .....	72
12.	RESPONSÁVEL PELA AÇÃO DE FISCALIZAÇÃO .....	72

## **ANEXO**

**ANEXO I - RESULTADOS DAS ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICAS DE AMOSTRAS COLETADAS NA SAÍDA DA ETA E NA REDE DISTRIBUIÇÃO.**

## GLOSSÁRIO

<b>EECS</b>	Estação Elevatória da Captação Superficial
<b>EEAT</b>	Estação Elevatória de Água Tratada
<b>RAP</b>	Reservatório Apoiado
<b>REL</b>	Reservatório Elevado
<b>RDA</b>	Rede de Distribuição de Água
<b>RASO</b>	Relatório de Análise da Situação Operacional
<b>RECOP</b>	Relatório de Controle Operacional
<b>ETA</b>	Estação de Tratamento de Água
<b>GECOQ</b>	Gerência de Controle da Qualidade do Produto
<b>NUTEC</b>	Fundação Núcleo de Tecnologia Industrial do Ceará
<b>SAA</b>	Sistema de Abastecimento de Água
<b>SISÁGUA</b>	Sistema de Informações da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano
<b>UNBAJ</b>	Unidade de Negócio da Bacia do Alto Jaguaribe
<b>VMP</b>	Valor Máximo Permitido

## 1. IDENTIFICAÇÃO DA ARCE

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

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

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

## 2. IDENTIFICAÇÃO DO PRESTADOR DE SERVIÇOS

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

**Endereço:** Rua Lauro Vieira Chaves, 1.030 – Aeroporto – CEP 60.420-280. Fortaleza – CE.

**Telefone:** (85) 3101-1719                      **Fax:** (85) 3101-1718

## 3. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO

Tipo de Auditoria	Fiscalização Direta
Unidade Auditada	Unidade de Negócio da Bacia do Alto Jaguaribe – UN BAJ. End.: Rua Emídio Alves de Almeida, nº 510, Centro – CEP: 63.560-000. Acopiara – CE. Telefone: (88) 3565.9502. Contato: Marcelo Gutierrez.
Localidade	Município de Tauá. End.: Avenida Chermont Alves de Oliveira, s/n, Centro. CEP. 63.660-000. Telefone: (88) 3437-1524. Contato: Luiz Washington de Aquino Barros (encarregado do escritório).
Escopo	Sistema de Abastecimento de Água – Técnico-operacional e Comercial.
Comunicação à Empresa sobre a Auditoria	OF/CSB/0846/2011, de 12 de agosto de 2011.
Data da Inspeção de Campo	19, 20 e 22 de setembro de 2011.
Legislação	Portaria 518/2004 do Ministério da Saúde. Lei Federal nº 11.445/2007. Lei Estadual nº 14.394/2009. Resoluções ARCE nº 122/2009, 130/2010 e 147/2010.

#### **4. 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 as legislações pertinentes, dando ênfase àquelas expedidas pela ARCE.

## 5. METODOLOGIA

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

A vistoria foi acompanhada pelo Analista Químico da Auditoria Interna da CAGECE, Jeomar Teixeira Aguiar, e pelos servidores do núcleo que se encarregaram de explicar a operação e a função de cada unidade operacional e equipamento.

### 5.1. Cronograma de Trabalho

PERÍODO	2ª Feira DIA 19/9/2011	3ª Feira DIA 20/9/2011	5ª Feira DIA 22/9/2011
Manhã	-	-	Entrevista e coleta de informações junto ao gerente da área comercial e inspeção no escritório local.  Inspeção nos reservatórios e na rede de distribuição.
Tarde	Inspeção na captação, ETA, estações elevatórias e adutoras.  Instalação de equipamento de medição contínua de pressão na rede de distribuição.	Retirada de equipamento de medição contínua de pressão da rede de distribuição	Coleta de amostras de água na rede de distribuição.  Medição pontual de pressão na rede de distribuição.

## 5.2. 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.

Área Auditada	Item Auditado	Segmento Auditado
Técnico-operacional	• Manancial / Captação	– Operação e manutenção
	• ETA	– Segurança, conservação e limpeza – Filtração – Casa de química e laboratório
	• Elevatórias	– Operação e manutenção
	• Reservatórios	– Operação e manutenção – Limpeza e desinfecção – Controle de perdas
	• Adução	– Operação e manutenção – Controle de perdas
	• Rede de Distribuição	– Operação e manutenção – Pressões disponíveis na rede – Continuidade – Hidrometração – Controle de perdas
Gerencial	• Informações Gerenciais	– Nível de universalização – Plano de exploração de serviços
Qualidade	• Qualidade da Água Distribuída à População	– Qualidade físico-química da água na saída da ETA – Qualidade físico-química da água na rede de distribuição – Qualidade bacteriológica da água na saída da ETA – Qualidade bacteriológica da água na rede de distribuição
Controle	• Controle da Qualidade da Água Distribuída à População	– Controle da qualidade da água na saída da ETA – Controle da qualidade da água na rede de distribuição
Comercial	• Escritório / Loja de Atendimento / Almojarifado	– Instalações físicas do escritório e almojarifado
	• Serviços comerciais	– Atendimento ao usuário – Ligação de água – Faturamento – Informações mensais na conta de água sobre a qualidade da água distribuída



## 6. DESCRIÇÃO DO SISTEMA EXISTENTE

### 6.1. Estrutura Física e Recursos Humanos

No escritório local da empresa funcionam a gerência de núcleo, o atendimento ao público e o almoxarifado.

- Estrutura Administrativa Local:

Item	Quantidade	Turnos de Trabalho	Dias da Semana	Função
Pessoal	12	08:00-12:00 13:00-18:00	Segunda a quinta	1 gerente administrativo do escritório (terceirizado); 3 operadores de ETA (terceirizados); 4 operadores de rede de distribuição de água (3 terceirizados e 1 da CAGECE); 3 operadores de esgoto (terceirizados); 1 atendente (terceirizado).
		08:00-12:00 14:00-18:00	Sexta	

- Veículos:

Tipo de Veículos	Quantidade
Camionete	1
Moto	2

### 6.2. Unidades Operacionais

O sistema é composto pelas seguintes unidades operacionais:

- Manancial: Açude Trici com capacidade de 16.500.000 m<sup>3</sup>;
- Captação Superficial: através de 1 (um) conjunto motor-bomba instalado em flutuante;
- Estação de Tratamento: 6 (seis) filtros de fluxo ascendente e aplicação de PAC-23, polímero catiônico, fluossilicato de sódio, cloro gasoso e hipoclorito de cálcio.
- Estações Elevatórias:

Estação Elevatória	Quantidade conjunto moto-bomba	Função
EECS-01	1+1	Recalca água bruta do manancial para o RAP-01.
EEAT-01	1+1	Recalca água tratada do RAP-02 e do RAP-03 para o REL-01.

- Linhas de Adução:

Tipo de Adução	Extensão (m)	Função
Água Bruta	18.370	Linha de adução entre a captação e a ETA (PEAD, PVC e PRFV Ø 150 e 300 mm).
Água Tratada	2.483	Linha de adução entre a EEAT-01 e o REL-01 e entre o REL-01 e a RDA – zona alta e baixa (PVC e FºFº Ø100 e 250 mm).

- Reservatórios:

Reservatório	Localização	Capacidade (m³)	Função
RAP-01 (reunião)	Próximo à captação	600	Recebe água bruta da captação superficial.
RAP-02 (reunião)	ETA	600	Recebe água tratada da ETA.
RAP-03 (reunião)	ETA	600	Recebe água tratada da ETA.
REL-01 (distribuição)	ETA	250	Recebe água tratada do RAP-02 e do RAP-03 e distribui para a RDA.

- Rede de Distribuição: tubulação de PVC, Cimento Amianto e FºFº perfazendo uma extensão total de 69.171 m, com 9.488 ligações ativas.

No SAA de Tauá, encontra-se em fase de construção um floco decantador (**Foto 1**) e foi construída uma estação elevatória, ainda sem operação, que está instalada para operar o floco-decantador (**Fotos 2 e 3**), e um reservatório elevado (REL-02), funcionando como caixa de passagem (**Foto 4**).

A discriminação das características das unidades operacionais consta no Croqui do sistema e no Relatório de Análise da Situação Operacional (RASO) (fls. 6 a 8 do PCSB/CSB/0400/2011). Foram inspecionadas todas as instalações do escritório local e todas as unidades operacionais do sistema.



**Foto 1** – Vista geral do floco-decantador: em construção.



**Foto 2** – Fachada principal da estação elevatória do floco-decantador.



**Foto 3** – Conjuntos motores-bomba da estação elevatória do floco-decantador.



**Foto 4** – Vista geral do REL-02, funcionando como caixa de passagem.

## 7. DESCRIÇÃO DOS FATOS LEVANTADOS

São listados neste capítulo os fatos apurados durante a inspeção de campo sobre o sistema de abastecimento de água de Tauá, como também, os fatos apurados em função das informações coletadas junto à CAGECE.

### 7.1. Área Auditada: Técnico-Operacional

#### 7.1.1. Manancial / Captação

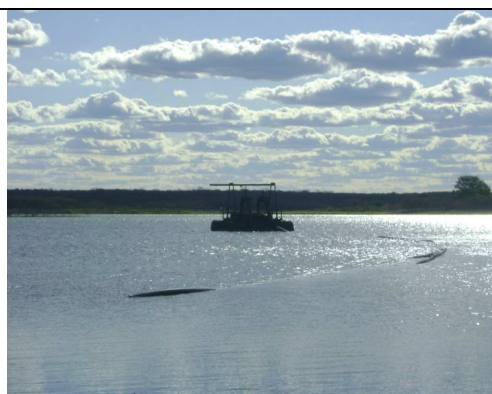
→ Segmento Auditado: operação e manutenção

- A captação é realizada no Açude Trici, através de um conjunto moto-bomba, montado em flutuante, existindo motor reserva (**Fotos 5 e 6**);
- Existe sinalização identificando a área como destinada ao abastecimento público (**Foto 7**);

- A válvula (registro com volante) está sem vedação, apresentando vazamento e pintura deteriorada (**Foto 8**);
- Nos **RECOPs** do período de agosto/2010 a julho/2011, (fls. 9 a 32 do PCSB/CSB/0400/2011), durante alguns meses, foram registradas as seguintes ocorrências sobre a captação superficial:
  - “Válvula defeituosa (registro com volante) precisa substituição”, o mês todo, durante os meses de setembro/2010, outubro/2010, dezembro/2010, fevereiro/2011 e maio/2011 a julho/2011. Verificou-se, durante a inspeção, que este problema não foi solucionado (**Foto 8**);
  - “Conjunto motor-bomba do flutuador funcionando/parado com defeito”, durante dias, durante os meses de outubro/2010, novembro/2010 e maio/2011 a julho/2011. Verificou-se, durante a inspeção, que este problema foi solucionado.



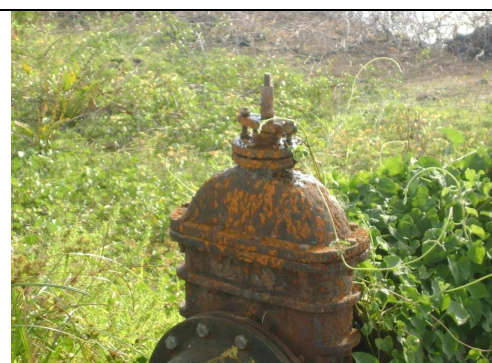
**Foto 5** – Vista da captação e do Açude Trici.



**Foto 6** – Flutuante da captação superficial.



**Foto 7** – Sinalização de identificação da área da captação.



**Foto 8** – Válvula (registro com volante) sem vedação e pintura deteriorada.

### 7.1.2. ETA

#### → Segmento Auditado: segurança, conservação e limpeza

- A ETA do Sistema de Abastecimento de Água de Tauá é composta por 6 (seis) filtros de fluxo ascendente, casa de química e laboratório, e apresenta bom estado de limpeza e conservação (**Fotos 9 a 11**);
- O SAA de Tauá possui Licença de Operação da SEMACE com prazo de validade até 22/4/2012 (fls. 33 a 39 do Processo PCSB/CSB/0400/2011) (**Foto 12**).



**Foto 9** – Vista frontal dos filtros da ETA de Tauá.

**Foto 10** – Área interna da casa de química da ETA de Tauá.



**Foto 11** – Área interna do laboratório da ETA de Tauá.

**Foto 12** – Placa de divulgação do licenciamento ambiental.

#### → Segmento Auditado: filtração

- Nos filtros da ETA do SAA de Tauá, verificaram-se:
  - Paralisação do filtro nº 01, em razão da calha encontrar-se quebrada (**Foto 13**);
  - Ausência de tampas nos filtros nº 03 e 04 (**Foto 14**);
  - Pintura deteriorada das tampas de ferro dos filtros nº 01, 02, 05 e 06 (**Fotos 15 e 16**);

- Vazamento (sem vedação) no registro de descarga do filtro nº 03 (**Foto 17**);
- Vazamento na válvula (registro com volante) do filtro nº 01 (**Foto 18**);
- Carreamento de material filtrante para a caixa do filtro nº 01 (**Foto 19**).



**Foto 13** – Filtro nº 01: paralisado.



**Foto 14** – Filtros nº 03 e 04 sem tampas.



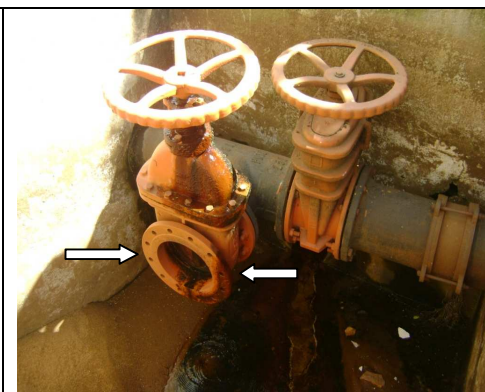
**Foto 15** – Pintura deteriorada das tampas de ferro dos filtros nº 01 e 02.



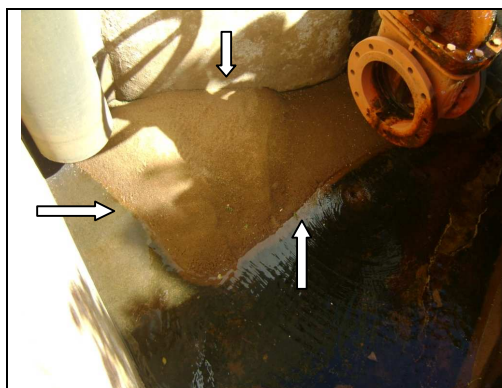
**Foto 16** – Pintura deteriorada das tampas de ferro dos filtros nº 05 e 06.



**Foto 17** – Registro de descarga do filtro nº 03: sem vedação.

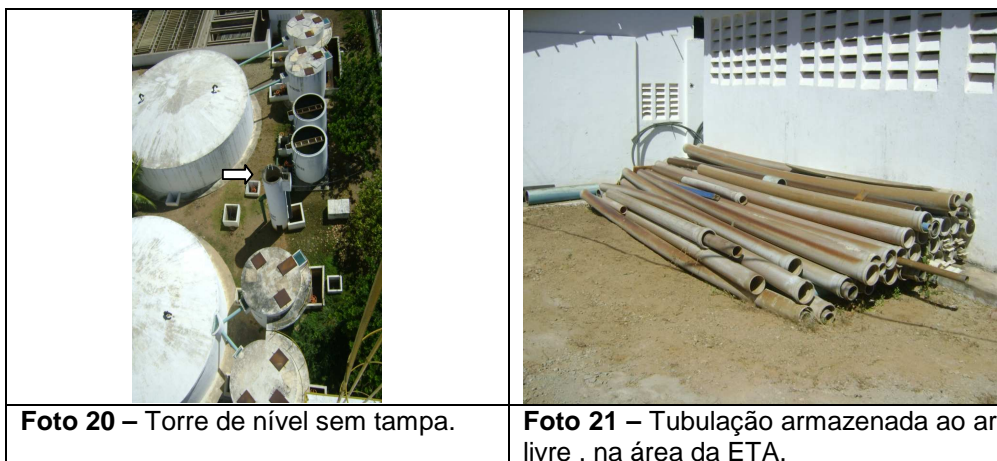


**Foto 18** – Vazamento na válvula (registro com volante) do filtro nº 01.



**Foto 19** – Material filtrante na caixa do filtro nº 01.

- Torre de nível (equilíbrio) sem tampa (**Foto 20**);
- A área da ETA não possui iluminação externa;
- Existe tubulação, na área da ETA, armazenada ao ar livre (**Foto 21**);
- Nos **RECOPs** do período de agosto/2010 a julho/2011, foram registradas as seguintes ocorrências referentes a ETA - filtração:
  - “4 filtros funcionando com defeito”, o mês todo, durante os meses de agosto/10 a julho/11. Verificou-se, durante a inspeção, que este problema não foi solucionado, em razão de 3 filtros continuarem funcionando com defeito;
  - “Válvula de retenção com defeito. Precisa substituição”, o mês todo, durante os meses de agosto/10, novembro/10 a janeiro/11, março/11 a julho/2011. Verificou-se, durante a inspeção, que este problema não foi solucionado;
  - “Falta de válvula de retenção”, o mês todo, durante os meses de setembro/10 a novembro/10, fevereiro/11 e maio/11. Verificou-se, durante a inspeção, que este problema foi solucionado;
  - “Válvula (registro com volante) de descarga de fundo com defeito”, o mês todo, durante os meses de setembro/10, outubro/10 e julho/11. Verificou-se, durante a inspeção, que este problema não foi solucionado;
  - “1 filtro parado com defeito”, o mês todo, durante os meses de junho/11 e julho/11. Verificou-se, durante a inspeção, que este problema não foi solucionado.



→ Segmento Auditado: casa de química e laboratório

- Os produtos químicos estão armazenados de forma adequada (**Fotos 22 e 23**);
- O sistema de fluoretação foi instalado e encontra-se em operação. Não existe no núcleo informação a respeito da data do início da operação (**Foto 24**);
- Um dos tanques de dosagem de produtos químicos encontra-se paralisado (**Fotos 25 e 26**);
- A casa da estação de cloro gasoso da ETA do SAA de Tauá encontra-se em bom estado de conservação e limpeza (**Foto 27**);
- Existe kit de emergência apropriado para o caso de vazamento de cloro gasoso, embora o mesmo esteja armazenado no almoxarifado (**Foto 28**);
- As calibrações dos equipamentos do laboratório são realizadas por técnicos da **UNBAJ** e estão anotadas nas fichas de acompanhamento dos equipamentos (**Fotos 29 e 30**);
- Os reagentes químicos estão dentro do prazo de validade (**Foto 31**);
- O disco comparador utilizado para a medição de cloro residual livre apresenta como valor máximo 3,0 mg/l. O operador da ETA não tem conhecimento do método de diluição, para análises de valores superiores a 3,0 mg/l de cloro residual (**Foto 32**);
- Nos **RECOPs** do período de agosto/2010 a julho/2011, foi registrada a seguinte ocorrência, referente a casa de química:
  - “Falta de polímero”, durante alguns dias dos meses de junho/11 e julho/11. Verificou-se, durante a inspeção, que este problema foi solucionado.





**Foto 22** – Produtos químicos armazenados em estrados de madeira.



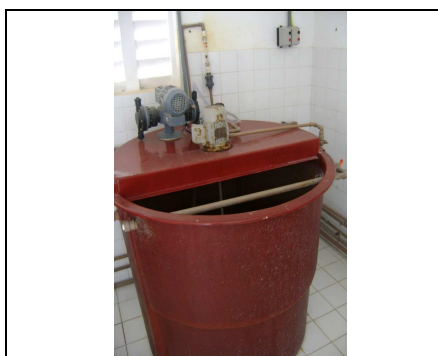
**Foto 23** – Produtos químicos armazenados em estrados de madeira.



**Foto 24** – Sistema de fluoretação: em operação.



**Foto 25** – Tanques de dosagem de produtos químicos.



**Foto 26** – Tanque de dosagem de produto químico: paralisado.



**Foto 27** – Casa da estação de cloro gasoso.



**Foto 28** – Kit de emergência para cloro gasoso, armazenado no almoarifado.

Cagece		Ficha de Controle de Equipamento	
Unidade Central		Laboratório	
Rua S. J. P. 1700 - 14º andar - Fortaleza - CE		Rua S. J. P. 1700 - 14º andar - Fortaleza - CE	
Data: 11/02/12		Data: 11/02/12	
Item	Modelo	Indicador	Observações
1	1000	1000	
2	1000	1000	
3	1000	1000	
4	1000	1000	
5	1000	1000	
6	1000	1000	
7	1000	1000	
8	1000	1000	
9	1000	1000	
10	1000	1000	
11	1000	1000	
12	1000	1000	
13	1000	1000	
14	1000	1000	
15	1000	1000	
16	1000	1000	
17	1000	1000	
18	1000	1000	
19	1000	1000	
20	1000	1000	
21	1000	1000	
22	1000	1000	
23	1000	1000	
24	1000	1000	
25	1000	1000	
26	1000	1000	
27	1000	1000	
28	1000	1000	
29	1000	1000	
30	1000	1000	
31	1000	1000	
32	1000	1000	
33	1000	1000	
34	1000	1000	
35	1000	1000	
36	1000	1000	
37	1000	1000	
38	1000	1000	
39	1000	1000	
40	1000	1000	
41	1000	1000	
42	1000	1000	
43	1000	1000	
44	1000	1000	
45	1000	1000	
46	1000	1000	
47	1000	1000	
48	1000	1000	
49	1000	1000	
50	1000	1000	

**Foto 29** – Ficha de calibração dos equipamentos do laboratório: turbidímetro.

Cagece		Ficha de Controle de Equipamento	
Unidade Central		Laboratório	
Rua S. J. P. 1700 - 14º andar - Fortaleza - CE		Rua S. J. P. 1700 - 14º andar - Fortaleza - CE	
Data: 11/02/12		Data: 11/02/12	
Item	Modelo	Indicador	Observações
1	1000	1000	
2	1000	1000	
3	1000	1000	
4	1000	1000	
5	1000	1000	
6	1000	1000	
7	1000	1000	
8	1000	1000	
9	1000	1000	
10	1000	1000	
11	1000	1000	
12	1000	1000	
13	1000	1000	
14	1000	1000	
15	1000	1000	
16	1000	1000	
17	1000	1000	
18	1000	1000	
19	1000	1000	
20	1000	1000	
21	1000	1000	
22	1000	1000	
23	1000	1000	
24	1000	1000	
25	1000	1000	
26	1000	1000	
27	1000	1000	
28	1000	1000	
29	1000	1000	
30	1000	1000	
31	1000	1000	
32	1000	1000	
33	1000	1000	
34	1000	1000	
35	1000	1000	
36	1000	1000	
37	1000	1000	
38	1000	1000	
39	1000	1000	
40	1000	1000	
41	1000	1000	
42	1000	1000	
43	1000	1000	
44	1000	1000	
45	1000	1000	
46	1000	1000	
47	1000	1000	
48	1000	1000	
49	1000	1000	
50	1000	1000	

**Foto 30** – Ficha de calibração dos equipamentos do laboratório: phmetro.



**Foto 31** – Reagentes dentro do prazo de validade.



**Foto 32** – Disco de cloro com valor máximo de 3,0mg/l.

**7.1.3. Elevatórias**

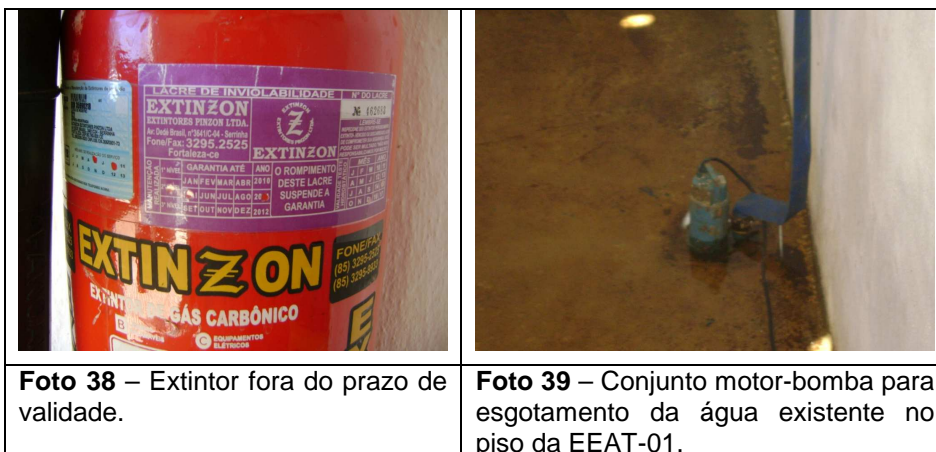
→ Segmento Auditado: operação e manutenção

- A casa de proteção e o quadro de comando da EECS-01 e da EEAT-01 encontram-se em bom estado de conservação e manutenção (**Fotos 33 a 35**).



- Na estação elevatória EEAT-01, verificaram-se:
  - Ausência de identificação (**Foto 36**);
  - Conjunto motor-bomba reserva em manutenção (**Foto 37**);
  - Extintor fora do prazo de validade (**Foto 38**);
  - Existência de conjunto motor bomba para esgotamento da água existente no piso da EEAT-01 (**Foto 39**).





- Nos **RECOPs** do período de agosto/2010 a julho/2011, não foram registradas ocorrências relevantes sobre as elevatórias.

#### 7.1.4. Reservatórios

→ Segmento Auditado: operação e manutenção

- Existem quatro reservatórios ativados (RAP-01, RAP-02, RAP-03 e REL-01) que atendem o SAA de Tauá (**Fotos 40 a 43**).





**Foto 42** – RAP-03 (ETA): vista geral.

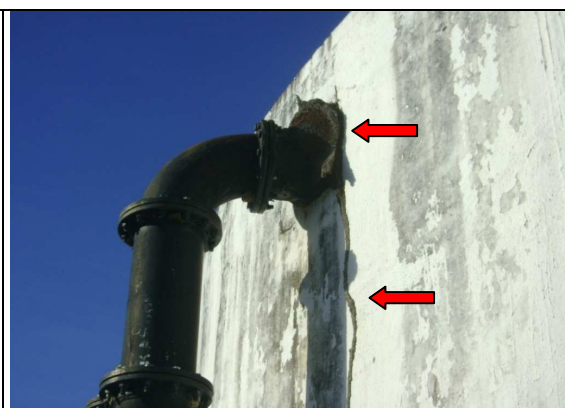


**Foto 43** – REL-01 (ETA): vista geral.

- No reservatório RAP-01, verificaram-se:
  - Ausência de identificação e medidor de nível (**Foto 44**);
  - Pintura deteriorada (**Foto 44**);
  - Existência de cupim (**Foto 45**);
  - Caixa de proteção de registro, sem tampa e com água acumulada (**Foto 46**);
  - Sinais de vazamento na junção da tubulação (**Foto 47**);
  - Portão de acesso danificado (**Foto 48**);
  - Ausência de escada de acesso externo (**Foto 49**).



**Foto 44** – RAP-01: ausência de identificação e medidor de nível e pintura deteriorada.



**Foto 45** – RAP-01: presença de cupim.



**Foto 46** – RAP-01: caixa de proteção de registro sem tampa e com água acumulada.



**Foto 47** – RAP-01: sinais de vazamento na junção da tubulação.



**Foto 48** – RAP-01: portão de acesso danificado.



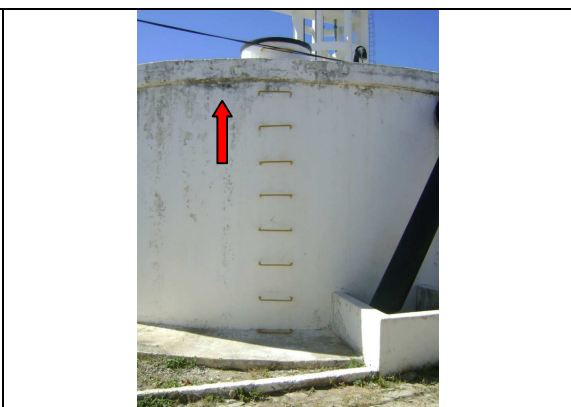
**Foto 49** – RAP-01: sem escada de acesso externo.

- No reservatório RAP-02, verificaram-se:

- Sinais de vazamento no flange do registro de descarga (**Foto 50**);
- Vazamento no reservatório apoiado constatado na inspeção e constante dos registros dos **RECOPs** (**Foto 51**).



**Foto 50** – RAP-02: sinais de vazamento no flange do registro de descarga.



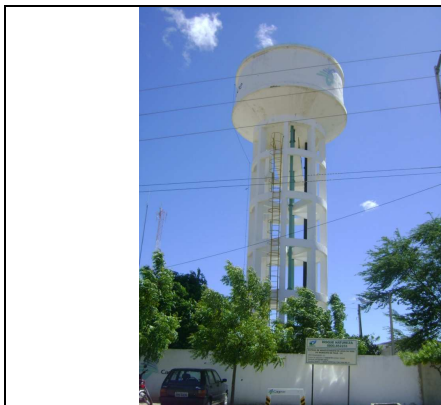
**Foto 51** – RAP-02: sinais de vazamento no reservatório.

- No reservatório RAP-03, verificou-se:
  - Ausência de tela de proteção na tubulação de ventilação (**Foto 52**).



**Foto 52** – RAP-03: tubulação de ventilação sem tela de proteção.

- No reservatório REL-01, verificaram-se:
  - Ausência de guarda-corpo na laje de cobertura (**Foto 53**);
  - Tampa de inspeção deteriorada (**Foto 54**).



**Foto 53**– REL-01: ausência de guarda corpo na laje de cobertura.



**Foto 54** – REL-01: tampa de inspeção deteriorada.

- O RAP-02 alimenta os filtros nº 01, 02, 03 e 04, e apresenta tampa de inspeção e tubulação de ventilação adequada e em bom estado de conservação (**Fotos 55 e 56**);
- O RAP-03 alimenta os filtros nº 05 e 06, e apresenta tampa de inspeção adequada e em bom estado de conservação (**Fotos 57 e 58**);
- O REL-01 apresenta manômetro para medição de nível e pára-raios com sinalização noturna (**Fotos 59 e 60**);

- Existe pós-cloração no RAP-03.



**Foto 55**– RAP-02: tampa de inspeção.



**Foto 56** – RAP-02: tubulação de ventilação.



**Foto 57**– RAP-03: ligação da alimentação dos filtros nº 05 e 06.



**Foto 58** – RAP-03: tampa de inspeção.



**Foto 59**– REL-01: manômetro para medição de nível.

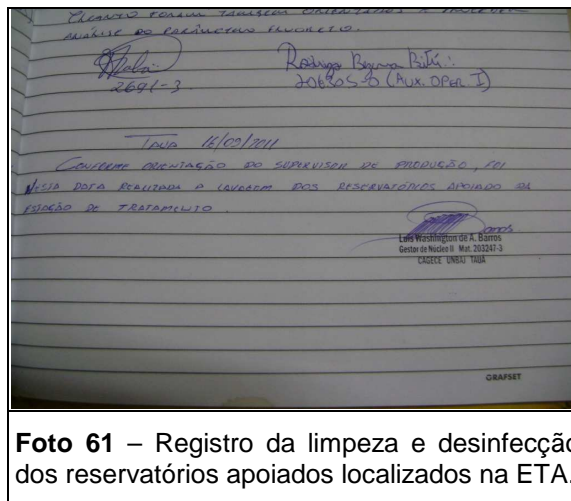


**Foto 60** – REL-01: pára-raios e sinalização noturna.



→ Segmento Auditado: limpeza e desinfecção

- A CAGECE apresentou o cronograma de limpeza e desinfecção dos reservatórios de Tauá (fls. 40 a 43 do Processo PCSB/CSB/0400/2011), para o ano de 2011, com previsão para realização dessa atividade nos meses de abril/2011 e outubro/11. No núcleo de Tauá existe registro da execução da limpeza e desinfecção dos reservatórios apoiados (RAP-02 e RAP-03), na data de 16 de setembro de 2011 (**Foto 61**);
- Não existe registro no núcleo de Tauá, nos últimos 6 (seis) meses, da execução da limpeza e desinfecção dos reservatórios RAP-01 e REL-01.



**Foto 61** – Registro da limpeza e desinfecção dos reservatórios apoiados localizados na ETA.

→ Segmento Auditado: controle de perdas

- Existe um macromedidor proporcional e uma estação pitométrica na linha de ligação da EEAT-01 (RAP-02 e RAP-03) com o REL-01 (reservatório de distribuição) (**Fotos 62 e 63**);
- A caixa de proteção do registro de descarga do RAP-03 não possui tampa e encontra-se com água acumulada (**Foto 64**);
- A caixa de proteção de acessório, localizada na área dos reservatórios (RAP-02 e RAP-03), na ETA, encontra-se com água acumulada (**Foto 65**);
- Duas caixas de proteção de registros, localizadas na área dos reservatórios (RAP-02 e RAP-03), na ETA, encontram-se sem tampas (**Foto 66**).



**Foto 62** – Macromedidor proporcional na linha de alimentação do REL-01.



**Foto 63** – Estação pitométrica na linha de alimentação do REL-01.



**Foto 64** – Caixa de proteção do registro de descarga do RAP-03 com água acumulada.



**Foto 65** – Caixa de proteção de acessório, localizada na ETA, com água acumulada.



**Foto 66** – Caixas de proteção de registros, localizadas na ETA, sem tampas.

### 7.1.5. Adução

→ Segmento Auditado: operação e manutenção

- Não existe cadastro técnico das adutoras no escritório do SAA de Tauá;
- Foram inspecionados dois registros de descarga da adutora de água bruta, localizados na estrada de acesso à barragem e na faixa de domínio da CE-187, constatando-se que ambos estavam com pintura deteriorada (**Fotos 67 e 68**);
- Trecho da adutora de água bruta, localizada na faixa de domínio CE-187, por problemas de erosão do solo, encontra-se exposto conforme constatação feita na inspeção e registros dos **RECOPs** (**Foto 69**);
- No Tanque de Amortecimento Unidirecional, da adutora de água bruta, verificaram-se:
  - Caixa de proteção de registro danificada (**Foto 70**);
  - Sinais de vazamento na ventosa – registro nos **RECOPs**, ventosa defeituosa (**Foto 71**);
  - Caixa de proteção da ventosa, sem tampa (**Foto 72**);
  - Registro sem caixa de proteção (**Foto 73**);
  - Pintura deteriorada do tanque (**Foto 74**).
- Foi registrada nos **RECOPs**, do período de agosto/2010 a julho/2011, a ocorrência, referente à adutora de água bruta, “Necessidade de ponto de descarga”, o mês todo, durante os meses de agosto/10 a março/11, maio/11 e julho/11.



**Foto 67** – Adutora de água bruta: caixa de registro de descarga na estrada de acesso à barragem.



**Foto 68** – Adutora de água bruta: caixa de registro de descarga na faixa de domínio da CE-187.



**Foto 69** – Adutora de água bruta: tubulação exposta.



**Foto 70** – Tanque de amortecimento unidirecional: caixa de proteção de registro danificada.



**Foto 71** – Tanque de amortecimento unidirecional: sinais de vazamento na ventosa.



**Foto 72** – Tanque de amortecimento unidirecional: caixa de proteção da ventosa, sem tampa.



**Foto 73** – Tanque de amortecimento unidirecional: registro sem caixa de proteção.



**Foto 74** – Tanque de amortecimento unidirecional: pintura deteriorada.

→ Segmento Auditado: controle de perdas

- Na chegada da ETA existe uma estação pitométrica com caixa de proteção cheia de água (**Foto 75**).



**Foto 75** – Estação pitométrica com caixa de proteção cheia de água.

#### 7.1.6. Rede de distribuição

→ Segmento Auditado: operação e manutenção

- O cadastro técnico da rede de distribuição de Tauá encontra-se desatualizado, sendo a última atualização de julho de 2010 (**Foto 76**), havendo registros de ampliação da rede de distribuição após este mês, conforme solicitações de serviços executadas pela CAGECE (fls. 44 a 46 do Processo PCSB/CSB/0400/2011);
- Na rede de distribuição de Tauá existem 14 (quatorze) registros de descarga instalados (fl. 47 do Processo PCSB/CSB/0400/2011). Foram inspecionados 8 (oito) registros de descarga e um deles, localizado no endereço Rua Maria Luísa Barros, São Bernardo, não possuía tampa na caixa de proteção (**Fotos 77 a 84**);
- O núcleo de Tauá apresentou boletins para controle de descargas na rede de distribuição (fls. 47 a 57 do Processo PCSB/CSB/0400/2011). Observou-se o registro de descargas na rede nos meses de janeiro/2011 a setembro/2011.

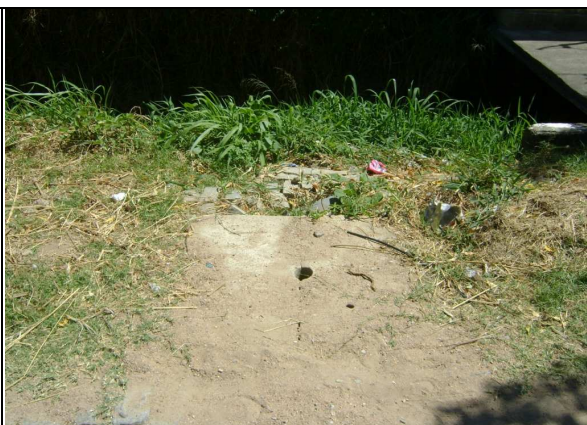
Controle Quantitativo das Extensões de Rede

06					
05					
04					
03					
02	AMPLIAÇÃO DE REDE	65.803,00	3.368,00	69.171,00	FEV/09
01	EXTENSÃO DE REDE	64.319,00	1.484,00	65.803,00	FEV/09
REV.	TIPO	REDE ATUAL (m)	AMPLIAÇÃO (m)	TOTAL REDE (m)	DATA

OBS: Diâmetro não cotado PVC DN 50 mm  
Atualizado pela UNISOL, conforme contrato 27/2007 - PROJU-CAGECE

06	ATUALIZAÇÃO DE REDE	UN-BAL	JUL/10	VAGNER	VAGNER	JUL/10
05	ATUALIZAÇÃO	UNISOL	-	ROGERIO	CIRLENE	FEV/09
04	ATUALIZAÇÃO	UN-BAJ	JUN/07		UNISOL	JUN/07
03	AMPLIAÇÃO DE REDE	UN-BAJ	JAN/07	ROGERIO	UN-BAJ	JAN/07
02	REVISÃO GERAL	UN-BAJ	NOV/06	ROGERIO	UN-BAJ	NOV/06
01	REVISÃO GERAL	UN-BAJ	-	ROGERIO	CIRLENE	MAIO/06
REV.	NATUREZA DA REVISÃO	ORIGEM	DATA	REVISÃO	DIGITALIZAÇÃO	DATA

COMPANHIA DE AGUA E ESGOTO DO CEARÁ  
DIRETORIA COMERCIAL - GERÊNCIA DE FATURAMENTO E ARRECADAMENTO  
PROJETO DE CADASTRO OPERACIONAL DO INT



**Foto 76** – Cadastro técnico da rede de distribuição de Tauá.

**Foto 77** – Registro de descarga localizada na Rua Valdizar Alexandrino – José Ozimo, em frente ao nº 83.



**Foto 78** – Registro de descarga localizada na Rua Domingas Gomes – José Ozimo, com Rua Farmacêutica Nenen Borges.

**Foto 79** – Registro de descarga localizada na Rua Farmacêutica Nenen Borges – Centro, com Rua Cícero Alves de Sousa.



**Foto 80** – Registro de descarga localizada na Rua Alfredo Ferreira Vale – Alto do Brillhante, com a Rua Júlio Gonçalves da Silva.

**Foto 81** – Registro de descarga localizada na Rua A, Bezerra de Sousa, em frente ao nº 85.



**Foto 82** – Registro de descarga localizado na Rua F, Conjunto Habitacional Domingos Gomes.



**Foto 83** – Registro de descarga localizada na Rua Maria Luísa Barros – São Bernardo: sem tampa na caixa de proteção



**Foto 84** – Registro de manobra localizada na BR-020 - Tauazinho.

→ Segmento Auditado: pressões disponíveis na rede

- A ARCE realizou medições instantâneas de pressão disponível na rede, no dia 22/9/2011, em pontos adequadamente espaçados, mais especificamente, nos cavaletes das ligações de água. Foram realizadas 4 (quatro) medições na ocasião da inspeção. Os resultados, apresentados no **Quadro 1**, demonstram que todas as 4 (quatro) medições efetuadas situaram-se fora da faixa de 10 a 50 mca, prevista no artigo 120 da Resolução ARCE nº 130/2010.

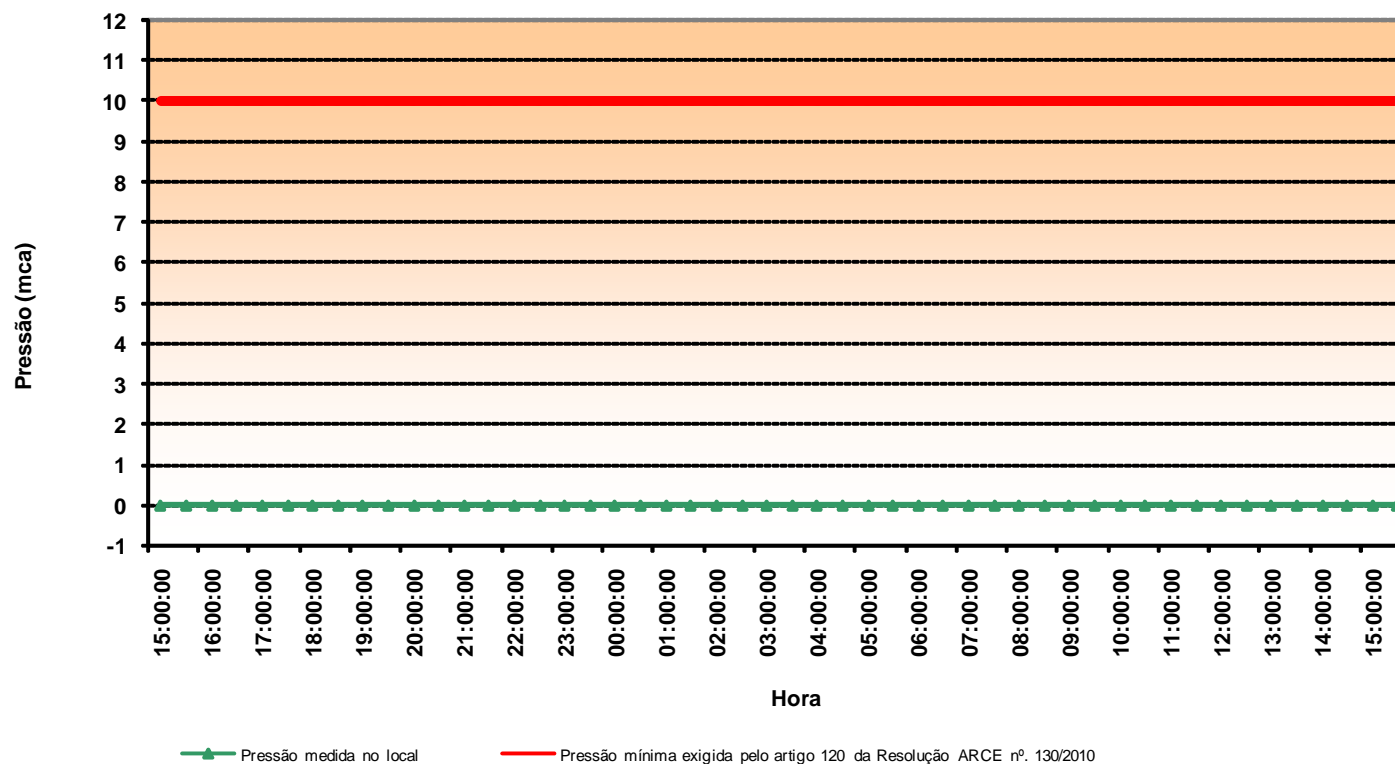
**Quadro 1** – Resultados das medições instantâneas de pressão disponível na rede de distribuição, realizadas pela ARCE no dia 22/9/2011.

Nº. do Ponto	Local de Medição	Hora da Medição	Pressão Dinâmica Medida (m.c.a.)
1	Rua Valdizar Alexandrino, 112 - Cidade Nova	14:00	4,00
2	Rua Domingas Gomes, 163 - Cidade Nova	14:15	6,00
3	Avenida José Rego, s/n - Centro - Colégio Joaquim Pimenta	14:30	8,00
4	Rua Joaquim de Sousa Félix, 148 - Alto Brilhante	14:50	2,00

- A ARCE realizou medição contínua de pressão disponível na rede de distribuição, com a instalação às 15:00h do dia 19/9/2011 e retirada às 15:30h do dia 20/9/2011, do aparelho *datalogger*, na Rua D, 177 – Bezerra de Sousa;
- Os resultados apresentaram pressões nulas (0,00 m.c.a.), em todo o período analisado, conforme demonstrado no **Gráfico 1**, caracterizando pressões fora da faixa de 10 a 50 mca, prevista no artigo 120 da Resolução ARCE nº 130/2010.



**Gráfico 1** – Monitoramento da pressão com instalação às 15:00h do dia 19/9/2011 e retirada às 15:30h do dia 20/9/2011, do aparelho *datalogger*, na Rua D, 177 – Bezerra de Sousa.



→ Segmento Auditado: continuidade

- Verificando os resultados da medição contínua de pressão na rede feita no endereço Rua D, 177, Bezerra de Sousa (**Gráfico 1**), constata-se que ao longo do período, compreendido entre às 15:00h do dia 19/9/2011 e às 15:30h do dia 20/9/2011, todos os valores medidos apresentaram pressões nulas, demonstrando o não fornecimento de água;
- Foi constatado, durante a inspeção de campo, nos endereços Rua Pedro Matias, s/n, Bezerra de Sousa - Centro de Nutrição, e Rua Abigail Sidrão – Hospital, falta de água;
- De acordo com informações locais o abastecimento de água é realizado de forma intermitente, a cada 48 (quarenta e oito) horas, dividindo-se a cidade em dois setores de manobra:
  - Setor 1 – parte alta da Cidade Nova, Cidade Leste, Alto do Cruzeiro, Bezerra de Sousa, DNCOS, Centro e Colibri;
  - Setor 2 – Tauazinho, Rabeca, Meireles, Centro, Alto Brilhante e Alto Neilândia.
- Analisando a Planilha de Solicitação de Serviços (Presencial e Telefônico) no período de fevereiro/2011 a julho/2011 (fls. 58 a 67 do Processo PCSB/CSB/0400/2011), observa-se que a solicitação do serviço de falta de água/baixa pressão é representativa, em função do significativo percentual do total de serviços observado no período analisado (11,87%) (**Quadro 2**), demonstrando que o SAA de Tauá apresenta descontinuidade no fornecimento de água;
- O questionário de Entrevista do Usuário não foi aplicado em razão das evidências relacionadas a questão da descontinuidade do fornecimento de água;
- As evidências levam à conclusão de que o SAA de Tauá apresenta descontinuidade.

**Quadro 2** – Planilha Mensal de Atendimento – Quantidade de Solicitações de Serviços - SAA de Tauá.

Período Fevereiro/2011 a Julho/2011	Quantidade de Solicitações de Serviços de Falta de Água/Baixa Pressão	Quantidade Total de Solicitações de Serviços	Percentual Equivalente de Solicitações de Serviços de Falta de Água/Baixa Pressão (%)
	50	421	11,87

→ Segmento Auditado: hidrometração

- O nível de hidrometração foi averiguado junto à CAGECE, constatando-se que o índice de micromedição com relação às ligações ativas, em julho/2011 (fls. 68, 69 e 72 do Processo PCSB/CSB/0400/2011), foi de 93,86%, com aproximadamente 621 (seiscentos e vinte e uma) ligações ativas sem hidrômetros (**Quadro 3**).

**Quadro 3 – Índice de Hidrometração do SAA de Tauá.**

Mês/ano	Ligações Ativas	Índice de Hidrometração Ativo (%)
Julho/11	9.488	93,86

→ Segmento Auditado: controle de perdas

- Existe macromedição na entrada da rede de distribuição, considerando a existência de macromedidor na linha de ligação da EEAT-01 (RAP-02 e RAP-03) com o REL-01 (reservatório de distribuição).

## 7.2. Área Auditada: Gerencial

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

→ Segmento Auditado: nível de universalização

- Em julho/11 (**Quadro 4**), o índice de cobertura de água do sistema foi de 99,99%, enquanto que o nível de atendimento ativo de água foi de 93,86% (fls. 70 e 72 do Processo PCSB/CSB/0400/2011). Levando-se em conta o nível de atendimento ativo, significa que 6,13% da população não está utilizando o serviço de abastecimento de água, mesmo tendo-o disponível;
- No período analisado, janeiro/2011 a julho/2011, observa-se que o nível de atendimento ativo e o índice de cobertura mantiveram-se estáveis.

**Quadro 4 – Índices de atendimento ativo e de cobertura de água para o município de Tauá.**

AV. Santos Dumont, 1789 – 14º andar – 60150-160 – Fortaleza – CE  
Tel 85 3101.1027 – fax 85 3101.1000 – arce@arce.ce.gov.br

Mês/Ano	Índice de Atendimento Ativo de Água (%)	Índice de Cobertura de Água (%)
janeiro/11	93,86	99,99
fevereiro/11	94,00	99,99
março/11	94,10	99,99
abril/11	94,20	99,99
maio/11	93,96	99,99
junho/11	93,89	99,99
julho/11	93,86	99,99

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE

→ Segmento Auditado: Plano de Exploração dos Serviços

- A CAGECE apresentou o plano de exploração dos serviços 1/6, referente ao período entre 21/3/2005 a 20/3/2035 (fls. 76 a 78 do Processo PCSB/CSB/0400/2011), apenas estabelecendo as metas até o ano de 2010;
- No entanto, não apresentou em atendimento ao contrato de concessão celebrado entre o município de Tauá e a CAGECE, Cláusula Terceira, Subcláusula Primeira, o plano de exploração dos serviços 2/6.

### 7.3. Área Auditada: Qualidade

#### 7.3.1. Qualidade da água distribuída à população

Para verificação da qualidade da água potável distribuída à população foram analisados os registros dos **RECOPs**, os laudos físico-químicos e exames bacteriológicos de amostras coletadas na saída da ETA e na rede de distribuição do SAA de Tauá, fornecidos pela **UNBAJ/GECOQ**, e os dados do **SISÁGUA** no período de agosto/2010 a agosto/2011, além dos resultados da campanha de amostragem realizada pela ARCE, em conjunto com a CAGECE, no dia 22/9/2011 (fls. 79 a 230 do Processo PCSB/CSB/0400/2011).

→ Segmento Auditado: qualidade físico-química da água na saída da ETA

- As médias mensais das análises físico-químicas registradas nos RECOPs provenientes de amostras coletadas na saída da ETA, no período de agosto/10 a julho/11, apresentaram a seguinte **não conformidade** com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/04, para os parâmetros analisados pela CAGECE (**Quadro 5**):

- Turbidez – 7 (sete) meses dentre os 12 (doze) analisados apresentaram amostras **não-conformes**.

**Quadro 5** – Resultados médios mensais de análises físico-químicas das amostras coletadas pela CAGECE na saída da ETA do SAA de Tauá.

Mês/Ano	pH		Cor aparente (uH)		Turbidez (uT)		Ferro Total (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
	Valor	P-518/04	Valor	P-518/04	Valor	P-518/04	Valor	P-518/04	Valor	P-518/04
ago-10	7,48	OK	4,71	OK	0,86	OK	0,06	OK	1,92	OK
set-10	7,45	OK	3,15	OK	0,81	OK	0,09	OK	1,94	OK
out-10	7,44	OK	3,47	OK	0,88	OK	0,07	OK	1,89	OK
nov-10	7,49	OK	3,62	OK	0,90	OK	0,13	OK	1,91	OK
dez-10	7,42	OK	6,11	OK	1,03	NOK	-	-	1,90	OK
jan-11	7,49	OK	7,49	OK	1,51	NOK	0,06	OK	1,98	OK
fev-11	7,34	OK	8,67	OK	1,95	NOK	-	-	2,14	OK
mar-11	7,40	OK	8,19	OK	2,20	NOK	0,11	OK	2,06	OK
abr-11	7,45	OK	7,12	OK	1,92	NOK	0,05	OK	2,02	OK
mai-11	7,42	OK	10,00	OK	2,30	NOK	0,19	OK	2,02	OK
jun-11	7,38	OK	5,69	OK	1,54	NOK	0,12	OK	1,98	OK
jul-11	7,40	OK	4,83	OK	0,93	OK	0,07	OK	2,00	OK

Legenda:

**OK** - Média mensal em conformidade com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 518/04

**NOK** - Média mensal não-conforme com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 518/04

→ Segmento Auditado: qualidade físico-química da água na saída da ETA

- Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UNBAJ /GECOQ, provenientes de amostras coletadas na saída da ETA, no período de setembro/10 a agosto/11, apresentaram a seguinte **não conformidade** com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/2004, para os parâmetros analisados pela CAGECE (**Quadro 6 e Anexo I**):

- Turbidez – os meses de dezembro/2010, fevereiro/2011, março/2011 e maio/2011 apresentaram entre 12,5% e 62,5% das amostras **não-conformes**.

**Quadro 6 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na saída da ETA do SAA de Tauá pela CAGECE, no período de setembro/10 a agosto/11, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 518/04.**

Mês / Ano	pH			Cor Aparente			Turbidez			Cloro Residual			Ferro Total			Cloreto			Amônia			Nitrito			Nitrito			Fluoreto		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
set/10	8	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0,0	9	0	0,0	5	0	0,0	1	0	0,0	2	0	0,0	2	0	0,0	1	0	0,0	8	0	0,0
out/10	8	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0,0	4	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	8	0	0,0
nov/10	8	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0,0	4	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	8	0	0,0
dez/10	8	0	0,0	8	0	0,0	8	1	12,5	8	0	0,0	4	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	8	0	0,0
jan/11	8	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0,0	4	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	8	0	0,0
fev/11	8	0	0,0	8	0	0,0	8	1	12,5	8	0	0,0	4	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	8	0	0,0
mar/11	8	0	0,0	8	0	0,0	8	1	12,5	8	0	0,0	5	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	8	0	0,0
abr/11	8	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0,0	4	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	8	0	0,0
mai/11	8	0	0,0	8	0	0,0	8	5	62,5	8	0	0,0	4	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	8	0	0,0
jun/11	8	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0,0	5	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	-	-	-	-	-	-	8	0	0,0
jul/11	8	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0,0	4	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	8	0	0,0
ago/11	8	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0,0	3	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	8	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional - UN-BAJ/GECOQ

NTA - número total de amostras no mês

ANC - amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 518/04

INC - índice de não-conformidade (nº de amostras não-conformes x 100 / nº total de amostras)

- Os resultados de análises físico-químicas registrados no SISÁGUA, provenientes de amostras coletadas na saída da ETA, no período de setembro/10 a agosto/11, apresentaram as seguintes **não-conformidades** com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/2004, para os parâmetros analisados pela CAGECE (**Quadro 7**):
  - Turbidez – todos os meses do período analisado, setembro/2010 a agosto/2011, apresentaram entre 15,5% e 97,9% das amostras **não-conformes**;
  - Cor – os meses de fevereiro/2011 a maio/2011 apresentaram entre 2,5% e 4,9% das amostras **não-conformes**.

**Quadro 7** – Resultados das análises físico-químicas realizadas na Saída da ETA do SAA de Tauá e Índices de Não-Conformidade segundo registros do SISÁGUA.

Mês / Ano	Turbidez			Cloro Residual Livre			Cor			Fluoreto		
	Nº Total de Amostras	Nº de Amostras Não-Conformes	I <sub>NC</sub> (%)	Nº Total de Amostras	Nº de Amostras Não-Conformes	I <sub>NC</sub> (%)	Nº Total de Amostras	Nº de Amostras Não-Conformes	I <sub>NC</sub> (%)	Nº Total de Amostras	Nº de Amostras Não-Conformes	I <sub>NC</sub> (%)
set/10	323	50	15,5	606	0	0,0	321	0	0,0	8	0	0,0
out/10	307	62	20,2	597	0	0,0	303	0	0,0	8	0	0,0
nov/10	327	77	23,5	626	0	0,0	329	0	0,0	8	0	0,0
dez/10	239	101	42,3	543	0	0,0	285	0	0,0	8	0	0,0
jan/11	349	265	75,9	670	0	0,0	345	0	0,0	8	0	0,0
fev/11	307	300	97,7	605	0	0,0	307	15	4,9	8	0	0,0
mar/11	337	330	97,9	644	0	0,0	335	14	4,2	8	0	0,0
abr/11	354	346	97,7	699	0	0,0	354	9	2,5	8	0	0,0
mai/11	344	332	96,5	695	0	0,0	353	14	4,0	8	0	0,0
jun/11	359	334	93,0	707	0	0,0	359	0	0,0	8	0	0,0
jul/11	380	108	28,4	752	0	0,0	380	0	0,0	8	0	0,0
ago/11	370	76	20,5	732	0	0,0	370	0	0,0	8	0	0,0

Nota: I<sub>NC</sub> – Índice de Não Conformidade =  $\frac{\text{Nº de Amostras Não-conformes}}{\text{Nº Total de Amostras}} \times 100$

→ Segmento Auditado: qualidade físico-química da água na rede de distribuição

- Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UNBAJ/GECOQ, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição, no período de setembro/10 a agosto/11, apresentaram as seguintes **não-conformidades** com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/04, para os parâmetros analisados pela CAGECE (**Quadro 8 e Anexo I**):
  - Cor Aparente – os meses de maio/11 e junho/11 apresentaram 4,8% das amostras **não-conformes**;
  - Turbidez - os meses de fevereiro/11, maio/11 e junho/11 apresentaram entre 2,0% e 4,8% das amostras **não-conformes**;
  - Cloro Residual – o mês de maio/11 apresentou 4,8% das amostras **não-conformes**;

- Ferro Total – os meses de maio/11 e junho/11 apresentaram 100,0% das amostras **não-conformes**.

**Quadro 8** - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA de Tauá pela CAGECE, nos meses de setembro/10 a agosto/11, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/04.

Mês / Ano	pH			Cor Aparente			Turbidez			Cloro Residual			Ferro Total			Fluoreto		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
set/10	51	0	0,0	51	0	0,0	51	0	0,0	51	0	0,0	-	-	-	9	0	0,0
out/10	51	0	0,0	51	0	0,0	51	0	0,0	51	0	0,0	-	-	-	9	0	0,0
nov/10	51	0	0,0	51	0	0,0	51	0	0,0	51	0	0,0	-	-	-	8	0	0,0
dez/10	51	0	0,0	51	0	0,0	51	0	0,0	51	0	0,0	-	-	-	7	0	0,0
jan/11	51	0	0,0	51	0	0,0	51	0	0,0	51	0	0,0	-	-	-	12	0	0,0
fev/11	51	0	0,0	51	0	0,0	51	1	2,0	51	0	0,0	-	-	-	11	0	0,0
mar/11	42	0	0,0	42	0	0,0	42	0	0,0	42	0	0,0	-	-	-	8	0	0,0
abr/11	42	0	0,0	42	0	0,0	42	0	0,0	42	0	0,0	-	-	-	8	0	0,0
mai/11	42	0	0,0	42	2	4,8	42	1	2,4	42	2	4,8	1	1	100,0	8	0	0,0
jun/11	42	0	0,0	42	2	4,8	42	2	4,8	42	0	0,0	2	2	100,0	8	0	0,0
jul/11	42	0	0,0	42	0	0,0	42	0	0,0	42	0	0,0	-	-	-	8	0	0,0
ago/11	42	0	0,0	42	0	0,0	42	0	0,0	42	0	0,0	-	-	-	6	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional - UN-BAJ/GECOQ

NTA - número total de amostras no mês

ANC - amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 518/04

INC - índice de não-conformidade (nº de amostras não-conformes x 100 / nº total de amostras)

- Os resultados de análises físico-químicas registrados no SISÁGUA, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição, no período de setembro/10 a agosto/11, apresentaram a seguinte **não-conformidade** com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/2004, para os parâmetros analisados pela CAGECE (**Quadro 9**):

- Cor – os meses de maio/11 e junho/11 apresentaram 4,8% das amostras **não-conformes**.

**Quadro 9** – Resultados das análises físico-químicas realizadas na rede de distribuição de Tauá e Índices de não conformidade para os parâmetros físico-químicos, segundo registros do SISÁGUA.

Mês / Ano	Turbidez			Cloro Residual Livre			Cor			Fluoreto		
	Nº Total de Amostras	Nº de Amostras Não-Conformes	I <sub>NC</sub> (%)	Nº Total de Amostras	Nº de Amostras Não-Conformes	I <sub>NC</sub> (%)	Nº Total de Amostras	Nº de Amostras Não-Conformes	I <sub>NC</sub> (%)	Nº Total de Amostras	Nº de Amostras Não-Conformes	I <sub>NC</sub> (%)
set/10	51	0	0,0	70	0	0,0	51	0	0,0	9	0	0,0
out/10	51	0	0,0	65	0	0,0	51	0	0,0	9	0	0,0
nov/10	51	0	0,0	72	0	0,0	51	0	0,0	8	0	0,0
dez/10	51	0	0,0	69	0	0,0	51	0	0,0	10	0	0,0
jan/11	51	0	0,0	73	0	0,0	51	0	0,0	12	0	0,0
fev/11	51	0	0,0	70	0	0,0	51	0	0,0	8	0	0,0
mar/11	42	0	0,0	88	0	0,0	42	0	0,0	8	0	0,0
abr/11	42	0	0,0	62	0	0,0	42	0	0,0	8	0	0,0
mai/11	42	0	0,0	69	0	0,0	42	2	4,8	8	0	0,0
jun/11	42	0	0,0	67	0	0,0	42	2	4,8	8	0	0,0
jul/11	42	0	0,0	68	0	0,0	42	0	0,0	8	0	0,0
ago/11	42	0	0,0	74	0	0,0	42	0	0,0	7	0	0,0

Nota: I<sub>NC</sub> – Índice de Não Conformidade =  $\frac{\text{Nº de Amostras Não-conformes}}{\text{Nº Total de Amostras}} \times 100$



- No dia 22/9/2011, foi realizada campanha de amostragem pela ARCE, em conjunto com a CAGECE, em 5 (cinco) pontos da rede de distribuição do SAA de Tauá (**Quadro 10**).

**Quadro 10** – Pontos de coleta na rede de distribuição do SAA de Tauá, relativos à campanha de amostragem da ARCE e CAGECE, no dia 22/9/2011.

Ponto	Local de Coleta	Hora da Coleta
1	Rua Valdizar Alexandrino, 112 - Cidade Nova	14:00
2	Rua Domingas Gomes, 163 - Cidade Nova	14:15
3	Avenida José Rego, s/n - Centro - Colégio Joaquim Pimenta	14:30
4	Rua Joaquim de Sousa Félix, 148 - Alto Brilhante	14:50
5	Saída da ETA de Tauá	15:30

- Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pela Gerência de Controle de Qualidade do Produto - GECCOQ e pela Fundação Núcleo de Tecnologia Industrial do Ceará (NUTEC), relativos às amostras coletadas pela CAGECE e pela ARCE, na campanha do dia 22/9/2011, apresentaram-se **conformes** com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/04 (**Quadro 11**);
- A amostra nº 5 foi realizada na saída da ETA, portanto, os parâmetros foram avaliados sob essa condição;
- Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pela Gerência de Controle de Qualidade do Produto – GECCOQ e pela Fundação Núcleo de Tecnologia Industrial do Ceará – NUTEC, apresentaram em todas as amostras teor de fluoreto menor que o Valor Máximo Permitido (VMP) da Portaria MS 518/04, que é de 1,5 mg/L. Contudo, todas as amostras analisadas pelo GECCOQ e 4 (quatro) das 5 (cinco) analisadas pelo NUTEC, apresentaram-se fora da faixa recomendada pela Portaria MS 635/75 (0,6 a 0,8 mg/L de íon fluoreto).

**Quadro 11** – Resultados das análises físico-químicas relativas às amostras coletadas na rede de distribuição do SAA de Tauá pela ARCE, em conjunto com a CAGECE, na campanha de 22/9/2011, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/04.

Laboratório	Ponto de Coleta	N°do Laudo	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Dureza (mg/L)		Sulfato (mg/L)		Nitrito (mg/L)		Nitrito (mg/L)		Amônia (mg/L)		Alumínio (mg/L)		Fluoreto (mg/L)	
			Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04
CAGECE	1	931876-A/11 UNBAJ	0,59	OK	5,00	OK	7,55	OK	32,00	OK	1,5	OK	ND	OK	74,52	OK	1	OK	ND	OK	0,20	OK	ND	OK	0,01	OK	0,46	OK
	2	931909-A/11 UNBAJ	0,55	OK	5,00	OK	7,43	OK	30,00	OK	1,5	OK	ND	OK	76,43	OK	1	OK	ND	OK	0,30	OK	ND	OK	0,01	OK	0,45	OK
	3	931912-A/11 UNBAJ	1,01	OK	7,50	OK	7,43	OK	32,00	OK	1,5	OK	0,01	OK	76,43	OK	2	OK	ND	OK	0,20	OK	ND	OK	0,01	OK	0,46	OK
	4	931916-A/11 UNBAJ	0,90	OK	7,50	OK	7,36	OK	32,00	OK	1,0	OK	0,03	OK	70,70	OK	1	OK	ND	OK	0,27	OK	ND	OK	0,01	OK	0,44	OK
	5	931927-A/11 UNBAJ	0,76	OK	7,50	OK	7,54	OK	30,00	OK	0,8	OK	ND	OK	76,43	OK	1	OK	ND	OK	0,25	OK	ND	OK	0,02	OK	0,44	OK
NUTEC	1	1255/11 UQA	ND	OK	4,00	OK	6,81	OK	31,80	OK	1,5	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	0,176	OK	-	-	-	-	0,30	OK
	2	1256/11 UQA	ND	OK	5,00	OK	6,97	OK	33,00	OK	1,5	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	0,207	OK	-	-	-	-	0,40	OK
	3	1257/11 UQA	ND	OK	5,00	OK	6,86	OK	28,00	OK	1,5	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	0,188	OK	-	-	-	-	0,30	OK
	4	1258/11 UQA	ND	OK	4,00	OK	6,79	OK	28,00	OK	1,0	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	0,207	OK	-	-	-	-	0,40	OK
	5	1259/11 UQA	ND	OK	7,00	OK	6,96	OK	26,00	OK	0,8	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	0,189	OK	-	-	-	-	0,60	OK

Legenda:

ND - não detectado

OK - Amostra em conformidade com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 518/04

NOK - Amostra não-conforme com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 518/04

\* Os dados referentes ao Cloro Residual foram medidos em campo conjuntamente pelas equipes da ARCE e CAGECE.

→ Segmento Auditado: qualidade bacteriológica da água na saída do ETA

- Os resultados dos exames bacteriológicos produzidos pelo Laboratório Regional da UNBAJ/GECOQ, provenientes de amostras coletadas na saída da ETA, no período de setembro/10 a agosto/11, apresentaram-se **conformes** com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/04 (**Quadro 12**).

**Quadro 12** - Resultados dos exames bacteriológicos relativos a amostras coletadas na saída da ETA do SAA de Tauá pela CAGECE, no período de setembro/10 a agosto/11, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 518/04.

Mês / Ano	Coliformes Totais			<i>Escherichia coli</i>		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
set/10	9	0	0,0	9	0	0,0
out/10	8	0	0,0	8	0	0,0
nov/10	8	0	0,0	8	0	0,0
dez/10	8	0	0,0	8	0	0,0
jan/11	8	0	0,0	8	0	0,0
fev/11	8	0	0,0	8	0	0,0
mar/11	8	0	0,0	8	0	0,0
abr/11	8	0	0,0	8	0	0,0
mai/11	8	0	0,0	8	0	0,0
jun/11	8	0	0,0	8	0	0,0
jul/11	8	0	0,0	8	0	0,0
ago/11	8	0	0,0	8	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional - UN-BAJ/GECOQ

**NTA** - número total de amostras no mês

**ANC** - amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 518/04

**INC** - índice de não-conformidade ( $n^\circ$  de amostras não-conformes x 100 /  $n^\circ$  total de amostras)

- Segundo informações do SISÁGUA, os resultados dos exames bacteriológicos provenientes de amostras coletadas na saída da ETA, no período de setembro/10 a agosto/11, apresentaram-se **conformes** com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/04 (**Quadro 13**).

**Quadro 13** – Resultados dos exames bacteriológicos realizados na saída da ETA do SAA de Tauá e Índices de Não-Conformidade, segundo registros do SISÁGUA.

Mês / Ano	Coliformes Totais			<i>Escherichia coli</i>		
	Nº Total de Amostras	Nº de Amostras Não-Conformes	I <sub>NC</sub> (%)	Nº Total de Amostras	Nº de Amostras Não-Conformes	I <sub>NC</sub> (%)
set/10	8	0	0,0	8	0	0,0
out/10	8	0	0,0	8	0	0,0
nov/10	8	0	0,0	8	0	0,0
dez/10	8	0	0,0	8	0	0,0
jan/11	8	0	0,0	8	0	0,0
fev/11	8	0	0,0	8	0	0,0
mar/11	8	0	0,0	8	0	0,0
abr/11	8	0	0,0	8	0	0,0
mai/11	8	0	0,0	8	0	0,0
jun/11	8	0	0,0	8	0	0,0
jul/11	8	0	0,0	8	0	0,0
ago/11	8	0	0,0	8	0	0,0

Nota: I<sub>NC</sub> – Índice de Não Conformidade =  $\frac{\text{Nº de Amostras Não-conformes}}{\text{Nº Total de Amostras}} \times 100$

→ Segmento Auditado: qualidade bacteriológica da água na rede de distribuição

- Os resultados dos exames bacteriológicos produzidos pelo Laboratório Regional da UNBAJ/GECOQ, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição, no período de setembro/10 a agosto/10, apresentaram a seguinte **não conformidade** com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/04 (**Quadro 14**):
  - Coliformes Totais – o mês de fevereiro/11 apresentou 7,8% das amostras **não-conformes**.
- Os resultados dos exames bacteriológicos de dezembro/10, maio/11 e agosto/11 estão dentro da tolerância permitida na Portaria MS 518/04, em razão do sistema de Tauá analisar mais de 40 amostras por mês e poder apresentar mensalmente ausência em 100 ml em 95% das amostras examinadas no mês (**Quadro 14**).

**Quadro 14** - Resultados dos exames bacteriológicos relativos a amostras coletadas na rede de distribuição do SAA de Tauá, pela CAGECE, no período de setembro/10 a agosto/11, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/04.

Mês / Ano	Coliformes Totais			Escherichia coli		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
set/10	51	0	0,0	51	0	0,0
out/10	25	0	0,0	25	0	0,0
nov/10	51	0	0,0	51	0	0,0
dez/10	51	1	2,0	51	0	0,0
jan/11	51	0	0,0	51	0	0,0
fev/11	51	4	7,8	51	0	0,0
mar/11	42	0	0,0	42	0	0,0
abr/11	42	0	0,0	42	0	0,0
mai/11	42	1	2,4	42	0	0,0
jun/11	42	0	0,0	42	0	0,0
jul/11	42	0	0,0	42	0	0,0
ago/11	42	2	4,8	42	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional - UN-BAJ/GECOQ

**NTA** - número total de amostras no mês

**ANC** - amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 518/04

**INC** - índice de não-conformidade ( $n^{\circ}$  de amostras não-conformes x 100 /  $n^{\circ}$  total de amostras)

- Segundo informações do SISÁGUA, os resultados dos exames bacteriológicos provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição, no período de setembro/10 a agosto/11, apresentaram a seguinte **não conformidade** com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/04 (**Quadro 15**):
  - Coliformes Totais – o mês de fevereiro/11 apresentou 7,8% das amostras **não-conformes**.
- Os resultados dos exames bacteriológicos de dezembro/10, maio/11 e agosto/11 estão dentro da tolerância permitida na Portaria MS 518/04, em razão do sistema de Tauá analisar mais de 40 amostras por mês e poder apresentar mensalmente ausência em 100 ml em 95% das amostras examinadas no mês (**Quadro 15**).

**Quadro 15** – Resultados dos exames bacteriológicos realizados na rede de distribuição do SAA de Tauá e Índices de Não Conformidade, segundo registros do SISÁGUA.

Mês / Ano	Coliformes Totais			<i>Escherichia coli</i>		
	Nº Total de Amostras	Nº de Amostras Não-Conformes	I <sub>NC</sub> (%)	Nº Total de Amostras	Nº de Amostras Não-Conformes	I <sub>NC</sub> (%)
set/10	51	0	0,0	51	0	0,0
out/10	51	0	0,0	51	0	0,0
nov/10	51	0	0,0	51	0	0,0
dez/10	51	1	2,0	51	0	0,0
jan/11	51	0	0,0	51	0	0,0
fev/11	51	4	7,8	51	0	0,0
mar/11	42	0	0,0	42	0	0,0
abr/11	42	0	0,0	42	0	0,0
mai/11	42	1	2,4	42	0	0,0
jun/11	42	0	0,0	42	0	0,0
jul/11	42	0	0,0	42	0	0,0
ago/11	42	2	4,8	42	0	0,0

Nota: I<sub>NC</sub> – Índice de Não Conformidade =  $\frac{\text{Nº de Amostras Não-conformes}}{\text{Nº Total de Amostras}} \times 100$

- Os resultados dos exames bacteriológicos produzidos pela Gerência de Controle de Qualidade do Produto - GECCOQ e pela Fundação Núcleo de Tecnologia Industrial do Ceará (NUTEC), relativos às amostras coletadas na rede de distribuição pela CAGECE e pela ARCE, na campanha do dia 22/9/2011, apresentaram a seguinte **não-conformidade** com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/04 (**Quadro 16**):

#### Laudos CAGECE

- Coliformes Totais – 1 (uma) amostra dentre as 5 (cinco) analisadas apresentou **não-conformidade**.

**Quadro 16** – Resultados dos exames bacteriológicos relativos às amostras coletadas na rede de distribuição do SAA de Tauá pela ARCE, em conjunto com a CAGECE, na campanha de 22/9/2011, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/04.

Laboratório	Ponto de Coleta	Nº do Laudo	Coliformes Totais (NMP/100mL)		Coliformes Termotolerantes ( <i>Escherichia coli</i> ) (NMP/100mL)	
			Resultado	P-518/04	Resultado	P-518/04
CAGECE	1	932776-A/11 UNBAJ	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	2	932809-A/11 UNBAJ	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	3	932812-A/11 UNBAJ	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	4	932816-A/11 UNBAJ	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	5	932827-A/11 UNBAJ	PRESENÇA	NOK	AUSÊNCIA	OK
NUTEC	1	1255/11 UQA	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	2	1256/11 UQA	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	3	1257/11 UQA	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	4	1258/11 UQA	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	5	1259/11 UQA	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK

Legenda:

**OK** - Amostra em conformidade com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 518/04

**NOK** - Amostra não-conforme com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 518/04

- Observando os registros sobre qualidade da água coletada na saída da ETA e na rede de distribuição, constatou-se inconsistência no número total de amostras dos exames físico-químicos e bacteriológicos produzidos pela CAGECE e SISÁGUA;
- Os exames bacteriológicos que apresentaram mensalmente resultados positivos em até 5% das amostras foram desconsiderados em razão do SAA de Tauá analisar mais de 40 amostras por mês, enquadrando-se assim na tolerância prevista no artigo 11, Tabela 1 (Padrão microbiológico de potabilidade da água para consumo humano) da Portaria MS 518/04;
- A auditoria na área de qualidade da água foi conclusiva com relação ao não atendimento dos padrões físico-químicos e bacteriológicos exigidos pela Portaria MS 518/2004, quanto aos parâmetros analisados.

#### 7.4. Área Auditada: Controle

Neste item, é analisado o controle operacional da qualidade da água, de acordo com o Capítulo V (Dos Planos de Amostragem) da Portaria do Ministério da Saúde 518/04, com relação à frequência e quantidade de amostras coletadas e analisadas. Ressalta-se, porém, que o objetivo da análise em pauta está restrito aos parâmetros cujos laudos foram apresentados pela CAGECE.

#### 7.4.1. Controle da qualidade da água distribuída à população

→ Segmento Auditado: controle da qualidade da água na saída da ETA

- Uma análise quantitativa dos exames bacteriológicos fornecidos pela CAGECE, provenientes de amostras coletadas na saída da ETA, no período de setembro/10 a agosto/11, demonstra que a CAGECE não está distribuindo as amostras uniformemente ao longo dos meses de fevereiro/11 e abril/11 (**Quadro 17**).

**Quadro 17** – Distribuição do número de amostras (Bacteriológicas e Cloro Residual Livre) coletadas pela CAGECE na saída da ETA do SAA de Tauá, no período de setembro/10 a agosto/11.

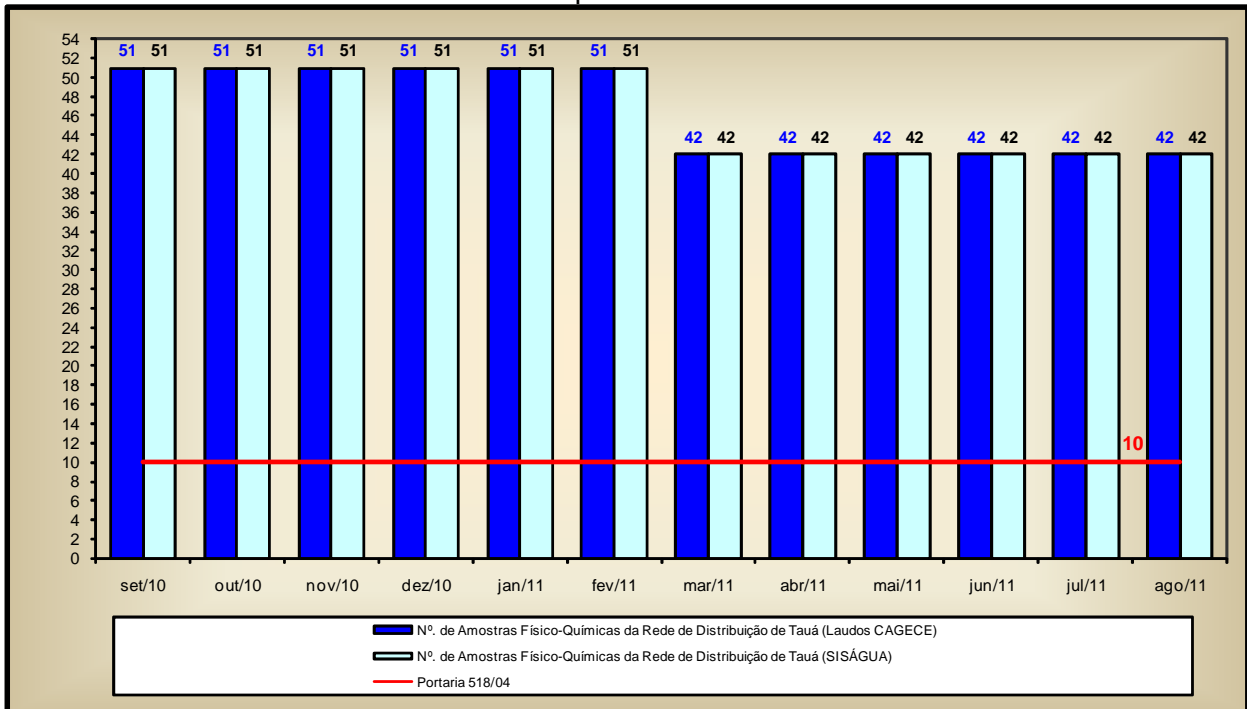
Mês / Ano	Nº de Amostras Bacteriológicas e Cloro Residual Livre				Total
	Dias 1 a 7	Dias 8 a 15	Dias 16 a 23	Dias 24 a 31	
set/10	1	3	3	2	9
out/10	1	3	1	3	8
nov/10	2	2	2	2	8
dez/10	2	1	3	2	8
jan/11	2	2	2	2	8
fev/11	2	1	4	1	8
mar/11	2	2	2	2	8
abr/11	2	1	1	4	8
mai/11	2	2	2	2	8
jun/11	2	2	2	2	8
jul/11	1	2	2	3	8
ago/11	2	2	2	2	8

→ Segmento Auditado: controle da qualidade da água na rede de distribuição

- Uma análise quantitativa dos laudos físico-químicos da CAGECE, referentes ao SAA de Tauá, e do número de amostras realizadas para análise de parâmetros físico-químicos apresentadas no SISÁGUA, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição, no período de setembro/10 a agosto/11, demonstra que a CAGECE atendeu o plano de amostragem mínimo exigido pela Portaria MS 518/2004 (**Gráfico 2**).

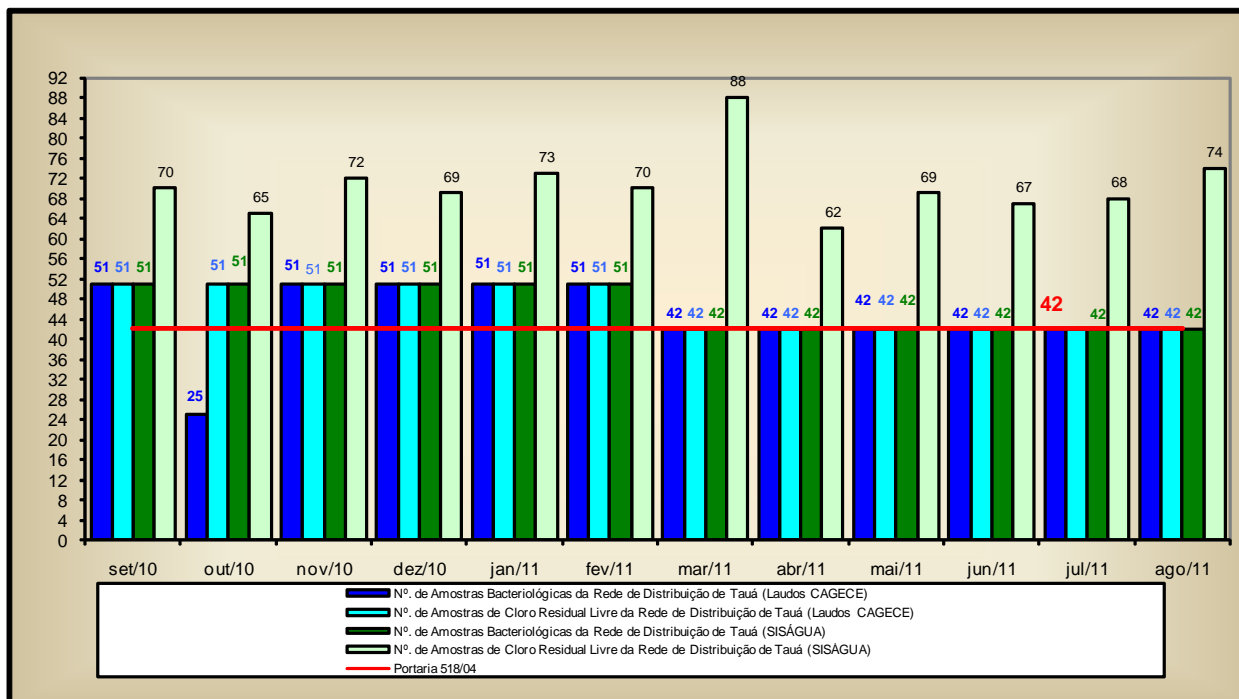


**Gráfico 2** – Avaliação do Monitoramento da Qualidade da ÁGUA TRATADA realizado pela CAGECE na rede de distribuição do SAA de Tauá, no período de setembro/10 a agosto/11 conforme Portaria MS 518/04, referente ao número de amostras dos parâmetros físico-químicos.



- Uma análise quantitativa dos laudos da CAGECE, referentes ao SAA de Tauá e do número de amostras apresentadas pelo SISÁGUA, em relação aos exames bacteriológicos e às análises do cloro residual livre, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição, no período de setembro/10 a agosto/11, demonstra que a CAGECE atendeu o plano de amostragem mínimo exigido pela Portaria MS 518/2004 (**Gráfico 3**);
- Analisando o **Quadro 18**, pode-se observar que as amostras bacteriológicas e de cloro residual livre, coletadas na rede de distribuição, no período de setembro/10 a agosto/11, não foram distribuídas uniformemente ao longo dos meses de todo o período analisado.

**Gráfico 3** – Avaliação do Monitoramento da Qualidade da ÁGUA TRATADA realizado pela CAGECE na rede de distribuição do SAA de Tauá, no período de setembro/10 a agosto/11, conforme Portaria MS 518/04, com relação ao número de amostras dos exames bacteriológicos e de cloro residual livre (Laudos da CAGECE e dados do SISÁGUA).



**Quadro 18** – Distribuição do número de amostras (Bacteriológicas e Cloro Residual Livre) coletadas pela CAGECE na rede de distribuição do SAA de Tauá, no período de setembro/10 a agosto/11.

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/10	7	13	17	14	51
out/10	0	13	0	12	25
nov/10	8	13	20	10	51
dez/10	8	8	14	21	51
jan/11	7	15	13	16	51
fev/11	14	6	20	11	51
mar/11	12	11	7	12	42
abr/11	16	4	8	14	42
mai/11	16	10	5	11	42
jun/11	9	11	6	16	42
jul/11	15	11	8	8	42
ago/11	14	6	15	7	42

## 7.5. Área Auditada: Comercial

### 7.5.1. Escritório / Loja de Atendimento / Almoxarifado

→ Segmento Auditado: instalações físicas do escritório e almoxarifado

- O sistema dispõe de 1 (um) escritório/loja de atendimento localizado na Avenida Chermont Alves de Oliveira, s/n, Centro, com as funções operacionais e de atendimento aos usuários, onde se localiza o almoxarifado do SAA de Tauá (**Foto 85**);
- As instalações físicas do escritório e almoxarifado encontram-se em adequadas condições de limpeza, conforto e funcionalidade (**Fotos 86 e 87**);
- O escritório/loja de atendimento encontra-se organizado e informatizado para atendimento aos usuários (**Foto 88**);
- Há extintor de incêndio no escritório/almoxarifado de Tauá, fora do prazo de validade (**Foto 89**).



**Foto 85** – Vista externa do escritório/loja de atendimento/almoxarifado.



**Foto 86** – Vista interna do escritório/loja de atendimento ao usuário.



**Foto 87** – Área interna do almoxarifado.



**Foto 88** – Equipamentos de informática do escritório do SAA de Tauá.



**Foto 89** – Extintor de incêndio, fora do prazo de validade.

### 7.5.2. Serviços comerciais

#### → Segmento Auditado: atendimento ao usuário

- A loja de atendimento funciona de segunda a quinta-feira, no horário de 8:00h às 12:00h e de 13:00h às 18:00h, e na sexta-feira, no horário de 8:00h às 12:00h e de 14:00h às 18:00h, estando o horário disponibilizado para visualização dos usuários (**Foto 90**);
- A loja de atendimento ao usuário de Tauá opera utilizando o sistema comercial *on-line*;
- Na loja de atendimento ao usuário, o serviço de regulação e fiscalização pela ARCE é divulgado através de *banner* (**Foto 91**);
- São oferecidas, no ato do pedido de ligação, 6 (seis) datas de vencimentos para escolha do usuário, sendo divulgadas em local de fácil visualização. Contudo, as opções de datas não se encontram uniformemente distribuídas ao longo do mês (**Foto 92**);
- Existe informação sobre aviso de atendimento prioritário às pessoas deficientes, idosos, gestantes e lactantes (**Foto 93**);
- Existe informação sobre as tabelas de tarifas atualizada, de serviços, preços e prazos, e divulgação da qualidade da água, expostas em local de fácil visualização para consulta do usuário (**Fotos 94 a 97**);

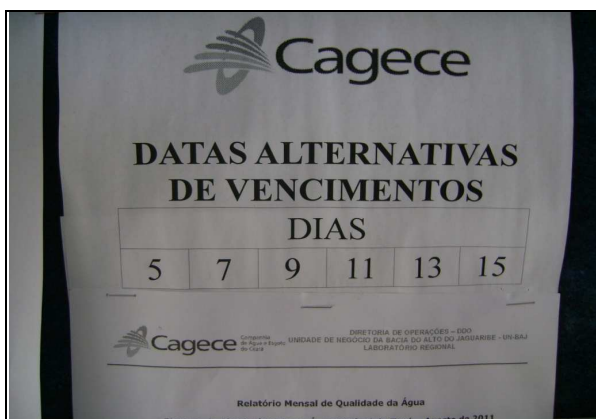
- A Resolução nº 130/2010 da ARCE se encontrava exposta em local de fácil visualização e acesso para consulta do usuário (**Foto 98**);
- Há entrega de protocolo de atendimento ao usuário.



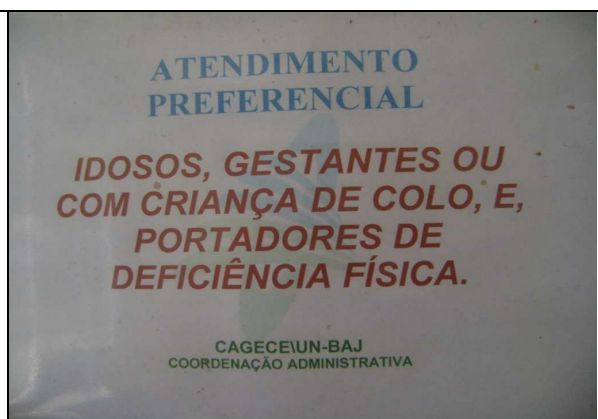
**Foto 90** – Divulgação do horário de atendimento ao público.



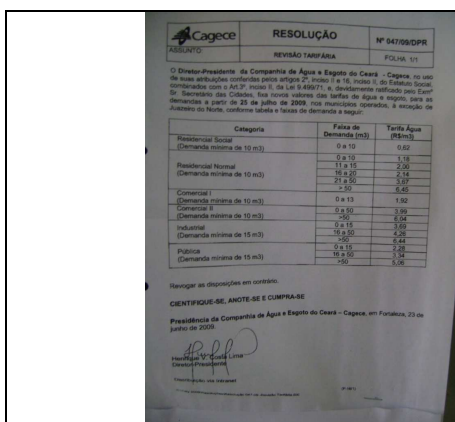
**Foto 91** – Banner de divulgação da ARCE.



**Foto 92** – Divulgação das datas de vencimentos das contas.



**Foto 93** – Aviso de atendimento prioritário (preferencial).



**Foto 94** – Tabela de tarifas atualizada.



**Foto 95** – Tabela de preços.

Código	Serviço	Prazo
01	ANÁLISE DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO	05 DIAS ÚTIS
02	ANÁLISE DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO	05 DIAS ÚTIS
03	ANÁLISE DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO	05 DIAS ÚTIS
04	ANÁLISE DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO	05 DIAS ÚTIS
05	ANÁLISE DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO	05 DIAS ÚTIS
06	ANÁLISE DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO	05 DIAS ÚTIS
07	ANÁLISE DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO	05 DIAS ÚTIS
08	ANÁLISE DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO	05 DIAS ÚTIS
09	ANÁLISE DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO	05 DIAS ÚTIS
10	ANÁLISE DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO	05 DIAS ÚTIS
11	ANÁLISE DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO	05 DIAS ÚTIS
12	ANÁLISE DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO	05 DIAS ÚTIS
13	ANÁLISE DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO	05 DIAS ÚTIS
14	ANÁLISE DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO	05 DIAS ÚTIS
15	ANÁLISE DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO	05 DIAS ÚTIS
16	ANÁLISE DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO	05 DIAS ÚTIS
17	ANÁLISE DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO	05 DIAS ÚTIS
18	ANÁLISE DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO	05 DIAS ÚTIS
19	ANÁLISE DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO	05 DIAS ÚTIS
20	ANÁLISE DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO	05 DIAS ÚTIS
21	ANÁLISE DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO	05 DIAS ÚTIS
22	ANÁLISE DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO	05 DIAS ÚTIS
23	ANÁLISE DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO	05 DIAS ÚTIS
24	ANÁLISE DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO	05 DIAS ÚTIS
25	ANÁLISE DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO	05 DIAS ÚTIS
26	ANÁLISE DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO	05 DIAS ÚTIS
27	ANÁLISE DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO	05 DIAS ÚTIS
28	ANÁLISE DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO	05 DIAS ÚTIS
29	ANÁLISE DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO	05 DIAS ÚTIS
30	ANÁLISE DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO	05 DIAS ÚTIS
31	ANÁLISE DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO	05 DIAS ÚTIS
32	ANÁLISE DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO	05 DIAS ÚTIS
33	ANÁLISE DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO	05 DIAS ÚTIS
34	ANÁLISE DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO	05 DIAS ÚTIS
35	ANÁLISE DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO	05 DIAS ÚTIS
36	ANÁLISE DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO	05 DIAS ÚTIS
37	ANÁLISE DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO	05 DIAS ÚTIS
38	ANÁLISE DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO	05 DIAS ÚTIS
39	ANÁLISE DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO	05 DIAS ÚTIS
40	ANÁLISE DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO	05 DIAS ÚTIS
41	ANÁLISE DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO	05 DIAS ÚTIS
42	ANÁLISE DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO	05 DIAS ÚTIS
43	ANÁLISE DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO	05 DIAS ÚTIS
44	ANÁLISE DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO	05 DIAS ÚTIS
45	ANÁLISE DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO	05 DIAS ÚTIS
46	ANÁLISE DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO	05 DIAS ÚTIS
47	ANÁLISE DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO	05 DIAS ÚTIS
48	ANÁLISE DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO	05 DIAS ÚTIS
49	ANÁLISE DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO	05 DIAS ÚTIS
50	ANÁLISE DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO	05 DIAS ÚTIS

Foto 96 – Tabela de serviços e prazos.

**Sistema de Abastecimento de Água Potável de Taubaté - Agosto de 2011**

A qualidade da água é monitorada diretamente desde a captação no Barragem do Tico, passando pelo tratamento até a entrega no ponto de consumo.

No Estação de Tratamento de Água de Taubaté, além das análises de rotina operacionais nos vários etapas de tratamento, a água produzida é rotineiramente avaliada pelo Laboratório Regional de CAGECE. Para assegurar a monitoração da qualidade da água no modo de distribuição a seguir as análises de rotina são realizadas nos pontos estratégicos representativos a ser monitorado para avaliação laboratorial.

Este relatório apresenta um resumo dos parâmetros básicos de controle de qualidade de água no modo de distribuição, com as indicações de valores de amostras coletadas para análises realizadas e em conformidade com os padrões estabelecidos por lei no período de 01/08/2011 a 31/08/2011, tendo como base a Portaria nº 171/2011.

Parâmetros	Nº de Amostras		Padrão de Portaria nº 171/2011
	Resposta	Análise	
Temperatura	11	11	Até 20,0 °C
pH	11	11	Até 8,5
Condutividade Total	11	11	Até 500 µS/cm
Cloroformo Total	42	42	Até 0,10 mg/L
Coliformes Totais	42	42	Até 500 ufc/L

Foto 97 – Divulgação dos resultados da qualidade da água.

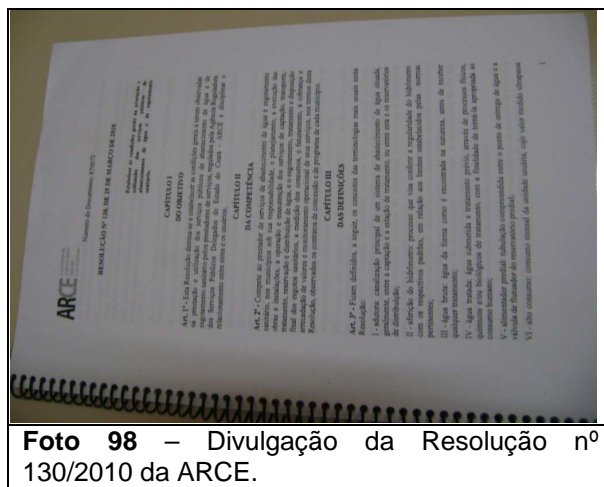


Foto 98 – Divulgação da Resolução nº 130/2010 da ARCE.

- Com a finalidade de observar se a fatura contém todas as informações obrigatórias, foi solicitada uma conta de água para análise (fl. 231 do Processo PCSB/CSB/0400/2011), verificando que esta apresentava ausência da informação endereço eletrônico da ARCE;
- As Ordens de Serviços (O.S.) são abertas no sistema, emitidas pelo escritório local e preenchidas pelos operadores durante a execução dos serviços em campo. Solicitou-se para checagem uma amostra aleatória de 22 (vinte e duas) Ordens de Serviços expedidas nos meses de março/11 a setembro/11 (fls. 234 a 255 do Processo PCSB/CSB/0400/2011), através de atendimento presencial no escritório e por telefone, ou a partir do serviço 0800 da CAGECE, constatando-se que, dentre essas OSs, 8 (oito) apresentaram as não-conformidades listadas a seguir (**Quadro 19**):
  - 3 (três) sem o preenchimento do campo dados informativos;

- 3 (três) sem o preenchimento do campo selo da ligação;
  - 2 (duas) sem o preenchimento do campo leitura da data do corte;
  - 1 (uma) com preenchimento incompleto de outros dados.
- No Relatório Consolidado – Serviços Atendidos no Prazo e Fora do Prazo (fl. 256 do Processo PCSB/CSB/0400/2011) constatou-se que 210 (duzentos e dez) serviços foram atendidos fora do prazo, significando 10,70% do total de 1.962 (um mil novecentos e sessenta e dois) serviços solicitados no período de fevereiro/2011 a julho/2011.

**Quadro 19 – Não-conformidades detectadas na amostra de OSs.**

Quantidade de OSs	Não-conformidade	Nº das OSs / Serviços
3	O campo “Dados informativos” não está preenchido	22224623 – Deslocamento de hidrômetro/cavalete; 23342847 – Reclamação de falta de água/baixa pressão; 24159633 – Religação de água.
3	O campo “Selo da ligação” não está preenchido	23424597 – Conserto de vazamento na ligação predial; 24049941 – Conserto de vazamento na ligação predial; 22065342 – Conserto de vazamento no cavalete.
2	O campo “Leitura da data do corte” não está preenchido	24290231 – Religação de água; 24264383 – Religação de água.
1	Preenchimento incompleto de outros dados	24049941 – Conserto de vazamento na ligação predial.

→ Segmento Auditado: ligação de água

- Para execução do pedido de ligação, é necessário que o usuário se dirija ao local de atendimento da CAGECE para confirmação da documentação;
- A comunicação de corte de ligação é realizada através da fatura que determina um prazo de 7 (sete) dias corridos, após a comunicação, para a regularização do débito, caso contrário, o corte será efetuado dentro do prazo legal previsto na Lei de Saneamento nº 11.445/2007 (fl. 257 do Processo PCSB/CSB/0400/2011). Contudo, a CAGECE não informa que esse prazo é de 30 (trinta) dias.

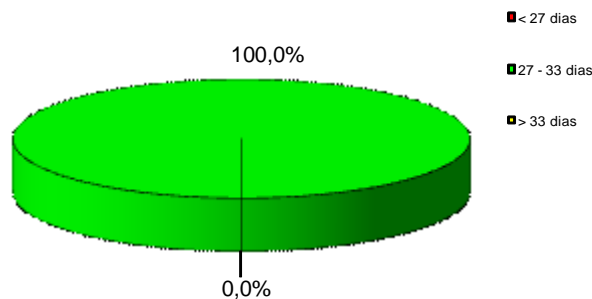
→ Segmento Auditado: faturamento

- Segundo o gerente da unidade, a UNBAJ elabora um relatório mensal de pagamentos realizados pelo cliente, que identifica os casos de pagamentos em duplicidade, entretanto, somente há o ressarcimento desses pagamentos se o usuário apresentar reclamação;

- Na inspeção de campo foram selecionadas, espaçadamente no município, 10 (dez) inscrições (fls. 258 a 262 do Processo PCSB/CSB/0400/2011) para verificação do histórico de leituras, totalizando 60 (sessenta) intervalos de leitura analisados. Os intervalos analisados são pertinentes ao período de fevereiro/11 a agosto/11. O **Gráfico 4** apresenta uma distribuição dos intervalos quanto ao atendimento do artigo 91 da Resolução nº 130/2010 da ARCE.

**Gráfico 4** – Distribuição dos intervalos de leituras observados em Tauá pertinentes ao período de fevereiro/11 a agosto/11.

**Distribuição dos intervalos de leituras observados**



Conclui-se que, todos os intervalos observados estavam dentro da faixa de prazo estabelecido no artigo 91 da Resolução nº 130/2010 da ARCE.

- Observando o Relatório Analítico – Leituras Fora do Prazo (fls. 263 a 265 do Processo PCSB/CSB/0400/2011), dos meses de maio/11 a julho/11, apresentado pela CAGECE, não foi identificado a realização de leituras fora do prazo, ou seja, leituras realizadas fora da faixa mínima de 27 (vinte e sete) dias e máxima de 33 (trinta e três) dias;
- Por meio de relatório emitido pela CAGECE (fl. 266 do Processo PCSB/CSB/0400/2011), verificou-se a não existência de ligações não medidas com consumo médio presumido maior que 20 m<sup>3</sup>.



→ Segmento Auditado: informações mensais na conta de água sobre a qualidade da água distribuída

- De acordo com o artigo 4º, §2º da Resolução 122/2009 da ARCE, a CAGECE deve enviar aos consumidores informações mensais na conta de água sobre a qualidade da água, através de resumo dos resultados das análises referentes aos parâmetros básicos;
- Na inspeção foram analisadas contas de água de usuários (fls. 231 a 233 do Processo PCSB/CSB/0400/2011), constatando-se que a CAGECE informou o mês de referência dos resultados de qualidade da água divulgados;
- Na inspeção dos dias 20/9/11 e 22/9/11, analisaram-se as faturas dos meses de abril/11, maio/11 e julho/11, que informam os resultados da qualidade da água distribuída referentes aos meses de janeiro/11, março/11 e maio/11, respectivamente (fls. 231 a 233 do Processo PCSB/CSB/0400/2011), constatando-se que as informações relativas às quantidades de amostras em conformidade não coincidem, em parte, com as informações do SISÁGUA (**Quadro 20**).

**Quadro 20** – Comparação entre as informações sobre a qualidade da água distribuída, divulgadas através das contas de água, e do SISÁGUA, referentes aos meses de janeiro/11, março/11 e maio/11.

Fatura Mensal de Abril/2011 Mês de Referência – Janeiro/2011			SISÁGUA de Janeiro/2011		
Parâmetros	Amostras analisadas	Amostras em conformidade	Parâmetros	Amostras analisadas	Amostras em conformidade
Cloro	51	51	Cloro	73	73
Turbidez	51	51	Turbidez	51	51
Cor	51	51	Cor	51	51
Flúor	8	8	Flúor	12	12
Coliformes Totais	51	50	Coliformes Totais	51	51
<i>Escherichia Coli</i>	51	51	<i>Escherichia Coli</i>	51	51

Fatura Mensal de Maio/2011 Mês de Referência – Março/2011			SISÁGUA de Março/2011		
Parâmetros	Amostras analisadas	Amostras em conformidade	Parâmetros	Amostras analisadas	Amostras em conformidade
Cloro	42	42	Cloro	88	88
Turbidez	42	42	Turbidez	42	42
Cor	42	42	Cor	42	42
Flúor	8	8	Flúor	8	8
Coliformes Totais	42	42	Coliformes Totais	42	42
<i>Escherichia Coli</i>	42	42	<i>Escherichia Coli</i>	42	42

Fatura Mensal de Julho/2011 Mês de Referência – Maio/2011			SISÁGUA de Maio/2011		
Parâmetros	Amostras analisadas	Amostras em conformidade	Parâmetros	Amostras analisadas	Amostras em conformidade
Cloro	42	42	Cloro	69	69
Turbidez	42	42	Turbidez	42	42
Cor	42	40	Cor	42	40
Flúor	8	8	Flúor	8	8
Coliformes Totais	42	41	Coliformes Totais	42	41
<i>Escherichia Coli</i>	42	42	<i>Escherichia Coli</i>	42	42

## 8. CONSTATAÇÕES E NÃO CONFORMIDADES.

### CONSTATAÇÃO - C1

#### Nos Reservatórios

- No reservatório RAP-01, verificaram-se:
  - Ausência de medidor de nível;
  - Ausência de escada de acesso externo.
- No reservatório REL-01, verificou-se:
  - Ausência de guarda corpo na laje de cobertura.

#### Não Conformidade

**NC1** - A CAGECE não está cumprindo o artigo 137 da Resolução nº 130/2010 da ARCE, transcrito a seguir:

#### **Resolução ARCE nº 130/2010**

***Art.137** - O prestador de serviços deverá, na fase de elaboração dos projetos, obter as licenças pertinentes dos mesmos e, para a execução das obras, obter todas as demais licenças que se fizerem necessárias, arcando inclusive com o pagamento dos custos correspondentes, bem como utilizar materiais cuja qualidade seja compatível com as normas editadas pelos órgãos técnicos especializados e, ainda, cumprir todas as especificações e normas técnicas brasileiras que assegurem integral solidez e segurança a obra, tanto na sua fase de construção quanto na de operação.*

*§1º - O prestador de serviços ficará responsável pelo desenvolvimento e execução dos projetos básicos e executivos pertinentes à execução das obras.*

*§2º - Não existindo norma nacional aplicável, o prestador de serviços poderá optar pela utilização de materiais padronizados por outra norma internacionalmente reconhecida, devendo antecipadamente justificar a ARCE as razões de tal opção.*

### CONSTATAÇÃO – C2

#### No Manancial/Captação

- Válvula (registro com volante) sem vedação apresentando vazamento e pintura deteriorada.

#### Na ETA

- Nos filtros da ETA do SAA de Tauá, verificaram-se:
  - Paralisação do filtro nº 01, em razão da calha encontrar-se quebrada, de acordo com registros nos **RECOPs**;
  - Ausência de tampas nos filtros nº 03 e 04;
  - Pintura deteriorada das tampas de ferro dos filtros nº 01, 02, 05 e 06;
  - Vazamento (sem vedação) no registro de descarga do filtro nº 03, constatado na inspeção e constante dos registros dos **RECOPs**;

AV. Santos Dumont, 1789 – 14º andar – 60150-160 – Fortaleza – CE  
Tel 85 3101.1027 – fax 85 3101.1000 – arce@arce.ce.gov.br

- Vazamento na válvula (registro com volante) do filtro nº 01, constatado na inspeção e constante dos registros dos **RECOPs**;
- Carreamento de material filtrante para a caixa do filtro nº 01;
- 3 filtros funcionando com defeito, constatado na inspeção e constante dos registros dos **RECOPs**.
- Torre de nível (equilíbrio) sem tampa.
- A área da ETA não possui iluminação externa.
- Existe tubulação, na área da ETA, armazenada ao ar livre.
- Um dos tanques de dosagem de produtos químicos encontra-se desativado.

### **Nas Elevatórias**

- Na estação elevatória EEAT-01, verificaram-se:
  - Ausência de identificação;
  - Conjunto motor-bomba reserva em manutenção;
  - Extintor fora do prazo de validade.

### **Nos Reservatórios**

- No reservatório RAP-01, verificaram-se:
  - Ausência de identificação;
  - Pintura deteriorada do reservatório;
  - Existência de cupim;
  - Caixa de proteção de registro, sem tampa e com água acumulada;
  - Sinais de vazamento na junção da tubulação;
  - Portão de acesso danificado.
- No reservatório RAP-02, verificaram-se:
  - Sinais de vazamento no flange do registro de descarga;
  - Vazamento no reservatório apoiado constatado na inspeção e constante dos registros dos **RECOPs**.
- No reservatório RAP-03, verificou-se:
  - Ausência de tela de proteção na tubulação de ventilação.
- No reservatório REL-01, verificou-se:
  - Tampa de inspeção deteriorada.
- Não existe registro no núcleo de Tauá, nos últimos 6 (seis) meses, da execução da limpeza e desinfecção dos reservatórios RAP-01 e REL-01.

- A caixa de proteção do registro de descarga do RAP-03 não possui tampa e encontra-se com água acumulada.
- A caixa de proteção de acessório, localizada na área dos reservatórios (RAP-02 e RAP-03), na ETA, encontra-se com água acumulada.
- Duas caixas de proteção de registros, localizadas na área dos reservatórios (RAP-02 e RAP-03), na ETA, encontram-se sem tampas.

### Na Adução

- Não existe cadastro técnico das adutoras no escritório do SAA de Tauá.
- Foram inspecionados dois registros de descarga da adutora de água bruta, localizados na estrada de acesso a barragem e na faixa de domínio da CE-187, constatando-se que ambos estavam com pintura deteriorada.
- Trecho da adutora de água bruta, localizada na faixa de domínio da CE-187, por problemas de erosão do solo, encontra-se exposto, conforme constatação feita na inspeção e registros dos **RECOPs**.
- No Tanque de Amortecimento Unidirecional, da adutora de água bruta, verificaram-se:
  - Caixa de proteção de registro danificada;
  - Sinais de vazamento na ventosa – registro nos **RECOPs**, ventosa defeituosa;
  - Caixa de proteção da ventosa, sem tampa;
  - Registro sem caixa de proteção;
  - Pintura deteriorada.
- Foi registrada nos **RECOPs**, do período de agosto/2010 a julho/2011, a ocorrência, referente a adutora de água bruta, “Necessidade de ponto de descarga”, o mês todo, durante os meses de agosto/10 a março/11, maio/11 e julho/11.

### Na Rede de Distribuição

- O cadastro técnico da rede de distribuição de Tauá encontra-se desatualizado, sendo a última atualização de julho de 2010 (**Foto 76**), havendo registros de ampliação da rede de distribuição após este mês, conforme solicitações de serviços executadas pela CAGECE.
- Um registro de descarga, localizado no endereço Rua Maria Luísa Barros, São Bernardo, não possuía tampa na caixa de proteção.

## **No Escritório/Loja de Atendimento/Almoxarifado**

- Extintor de incêndio no escritório/almoxarifado de Tauá, com prazo de validade vencido.

## **Não Conformidade**

**NC2** - A CAGECE não está cumprindo os artigos 119, 126, 130 e 150 da Resolução nº 130/2010 da ARCE, transcritos a seguir:

### **Resolução ARCE nº 130/2010**

**Art.119** - *O prestador de serviços é responsável pela operação e manutenção adequada das unidades integrantes dos sistemas públicos de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário, devendo mantê-las em bom estado de limpeza, conservação, manutenção, organização e de segurança.*

§1º - *No cumprimento do bom estado de limpeza, conservação, manutenção e organização, o prestador de serviços deverá tomar as providências necessárias para garantir condições satisfatórias de higiene, evitar a deterioração das instalações e demais estruturas, verificar possíveis contaminações do meio ambiente e minimizar perda de água.*

§2º - *No cumprimento da segurança, devem ser observados os fatores que possam ocasionar acidentes e as condições de restrição do acesso de terceiros a área física dos sistemas, como a presença de sinalizadores e avisos de advertência.*

**Art. 126** - *Visando garantir a qualidade da água fornecida aos usuários, o prestador de serviços deve realizar a limpeza e desinfecção dos reservatórios de distribuição e acumulação a cada período de, no máximo, 6 (seis) meses.*

§ 1o - *A realização da limpeza dos reservatórios deve ser registrada em documento específico.*

§ 2o - *Os resíduos e a água resultantes da limpeza dos reservatórios devem ser dispostos em local adequado, autorizado pelo órgão competente.*

**Art.130** - *O prestador de serviços deverá manter organizadas e atualizadas todas as informações referentes aos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, enquanto durar a delegação pelo poder concedente, sendo necessário registro obrigatório das seguintes informações:*

*I - aferições periódicas nos medidores de consumo, atentando-se para os prazos de validade dos mesmos;*

*II - cadastro por economia, de acordo com os termos do art.75;*

*III - cadastro dos sistemas públicos de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário, com informações que permitam a identificação do quantitativo de água tratada produzida e de esgoto coletado e/ou tratado, suas localizações, seus equipamentos, suas modificações, suas paralisações e desativações;*

*IV - registro atualizado das condições de operação das instalações do sistema de abastecimento de água e do sistema de esgotamento sanitário; e*

*V - registro das ocorrências nos sistemas públicos de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário, contendo o motivo e as providências adotadas para solução do problema.*

**Art. 150** - *O prestador de serviços deve possuir, em seus escritórios locais, empregados e equipamentos, em quantidade suficiente, necessários à adequada prestação dos serviços aos usuários.*

## **CONSTATAÇÃO - C3**

### **Na RDA**

#### **Pressão disponível na rede:**

- A ARCE realizou medições instantâneas de pressão disponível na rede, no dia 22/9/2011, em pontos adequadamente espaçados, mais especificamente, nos cavaletes das ligações de água. Os resultados apresentaram pressões no intervalo de 2,00 a 8,00 mca, caracterizando pressões fora da faixa de 10 a 50 mca.
- A ARCE realizou medição contínua de pressão disponível na rede de distribuição, com a instalação às 15:00h do dia 19/9/2011 e retirada às 15:30h do dia 20/9/2011, do aparelho *datalogger*, na Rua D, 177 – Bezerra de Sousa. Os resultados apresentaram pressões nulas (0,00 m.c.a.), em todo o período analisado, caracterizando pressões fora da faixa de 10 a 50 mca.

### **Não Conformidade**

**NC3** - A CAGECE não está cumprindo o artigo 120 da Resolução nº 130/2010 da ARCE, transcrito a seguir:

#### **Resolução n.º 130/2010**

**Art.120** - *O fornecimento de água deverá ser realizado mantendo uma pressão dinâmica disponível mínima de 10 mca (dez metros de coluna de água) referida ao nível do eixo da via pública, em determinado ponto da rede pública de abastecimento de água, sob condição de consumo não nulo.*

§1º - *A pressão estática máxima não poderá ultrapassar a 50 mca (cinquenta metros de coluna de água) referida ao nível do eixo da via pública, em determinado ponto da rede pública de abastecimento de água, sob condição de consumo nulo.*

§2º - *O prestador de serviços será dispensado do cumprimento do requisito a que se refere o caput deste artigo, caso comprove que:*

*I - a baixa pressão ocorreu por período não superior a uma hora contínua devido às demandas de pico locais, com um limite de duas vezes para cada vinte e quatro horas;*

*II - a baixa pressão está associada a uma fuga identificada ou a um corte de energia elétrica não atribuído ao prestador de serviços;*

*III - a baixa pressão ocorreu devido as obras de reparação, manutenção ou construções novas, desde que o prestador de serviços tenha dado o aviso prévio de quarenta e oito horas aos usuários afetados;*

*IV - a baixa pressão tenha sido ocasionada por fatos praticados ou atribuídos a terceiros não vinculados ao prestador de serviços e sem seu consentimento.*

## **CONSTATAÇÃO – C4**

### **Na RDA**

#### **Continuidade do abastecimento de água na rede**

- Verificando os resultados da medição contínua de pressão na rede, feita no endereço Rua D, 177, Bezerra de Sousa, constata-se que ao longo do período, compreendido entre às 15:00h do dia 19/9/2011 e às 15:30h do dia 20/9/2011, todos os valores medidos apresentaram pressões nulas, demonstrando não fornecimento de água.
- Foi constatado, durante a inspeção de campo, nos endereços Rua Pedro Matias, s/n, Bezerra de Sousa - Centro de Nutrição, e Rua Abigail Sidrão – Hospital, falta de água.
- De acordo com informações locais o abastecimento de água é realizado de forma intermitente, a cada 48 (quarenta e oito) horas, dividindo-se a cidade em dois setores de manobra:
  - Setor 1 – parte alta da Cidade Nova, Cidade Leste, Alto do Cruzeiro, Bezerra de Sousa, DNCOS, Centro e Colibri;
  - Setor 2 – Tauazinho, Rabeca, Meireles, Centro, Alto Brilhante e Alto Neilândia.
- Analisando a Planilha de Solicitação de Serviços (Presencial e Telefônico) no período de fevereiro/2011 a julho/2011, observa-se que a solicitação do serviço de falta de água/baixa pressão é representativa, em função do significativo percentual do total de serviços observado no período analisado (11,87%), demonstrando que o SAA de Tauá apresenta descontinuidade no fornecimento de água.

### **Não Conformidade**

**NC4** - A CAGECE não está cumprindo os artigos 27 e 122 da Resolução nº 130/2010 da ARCE, transcritos a seguir:

#### **Resolução n.º 130/2010**

**Art.27** - *A prestação dos serviços de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário caracteriza-se como negócio jurídico de natureza contratual, responsabilizando quem solicitou os serviços, pelo pagamento correspondente à sua prestação e pelo cumprimento das demais obrigações pertinentes, bem como pelo direito a oferta dos serviços em condições adequadas, visando o pleno e satisfatório atendimento aos usuários.*

**Art.122** - *O prestador de serviços assegurará o serviço de fornecimento de água de forma contínua, sem interrupções decorrentes de deficiência nos sistemas ou capacidade inadequada, garantindo sua disponibilidade durante as vinte e quatro horas do dia.*



## **CONSTATAÇÃO – C5**

### **Na RDA**

#### **Micromedição**

- O nível de hidromedidação foi averiguado junto à CAGECE, constatando-se que o índice de micromedidação com relação às ligações ativas, em julho/2011, foi de 93,86%, com aproximadamente 621 (seiscentos e vinte e uma) ligações ativas sem hidrômetros.

#### **Não Conformidade**

**NC5** - A CAGECE não está cumprindo o artigo 66 da Resolução nº 130/2010 da ARCE, abaixo transcrito:

#### **Resolução ARCE n.º 130/2010**

***Art. 66** - O prestador de serviços é obrigado a instalar hidrômetro nas unidades usuárias, exceto quando a instalação do hidrômetro não puder ser feita em razão de dificuldade transitória, ocasionada pelo usuário, limitado a um período máximo de 90 (noventa) dias, situação em que este deve providenciar as instalações de sua responsabilidade.*

## **CONSTATAÇÃO – C6**

### **Na Qualidade da Água**

- As médias mensais das análises físico-químicas registradas nos RECOPs provenientes de amostras coletadas na saída da ETA, no período de agosto/10 a julho/11, apresentaram a seguinte **não conformidade** com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/04, para os parâmetros analisados pela CAGECE:
  - Turbidez – 7 (sete) meses dentre os 12 (doze) analisados apresentaram amostras **não-conformes**.
- Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UNBAJ /GECOQ, provenientes de amostras coletadas na saída da ETA, no período de setembro/10 a agosto/11, apresentaram a seguinte **não conformidade** com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/2004, para os parâmetros analisados pela CAGECE:
  - Turbidez – os meses de dezembro/2010, fevereiro/2011, março/2011 e maio/2011 apresentaram entre 12,5% e 62,5% das amostras **não-conformes**.
- Os resultados de análises físico-químicas registrados no SISÁGUA, provenientes de amostras coletadas na saída da ETA, no período de setembro/10 a agosto/11, apresentaram as seguintes **não-conformidades** com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/2004, para os parâmetros analisados pela CAGECE:

AV. Santos Dumont, 1789 – 14º andar – 60150-160 – Fortaleza – CE  
Tel 85 3101.1027 – fax 85 3101.1000 – arce@arce.ce.gov.br

- Turbidez – todos os meses do período analisado, setembro/2010 a agosto/2011, apresentaram entre 15,5% e 97,9% das amostras **não-conformes**;
  - Cor – os meses de fevereiro/2011 a maio/2011 apresentaram entre 2,5% e 4,9% das amostras **não-conformes**.
- Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UNBAJ/GECOQ, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição, no período de setembro/10 a agosto/11, apresentaram as seguintes **não-conformidades** com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/04, para os parâmetros analisados pela CAGECE:
- Cor Aparente – os meses de maio/11 e junho/11 apresentaram 4,8% das amostras **não-conformes**;
  - Turbidez - os meses de fevereiro/11, maio/11 e junho/11 apresentaram entre 2,0% e 4,8% das amostras **não-conformes**;
  - Cloro Residual – o mês de maio/11 apresentou 4,8% das amostras **não-conformes**;
  - Ferro Total – os meses de maio/11 e junho/11 apresentaram 100,0% das amostras **não-conformes**.
- Os resultados de análises físico-químicas registrados no SISÁGUA, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição, no período de setembro/10 a agosto/11, apresentaram a seguinte **não-conformidade** com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/2004, para os parâmetros analisados pela CAGECE:
- Cor – os meses de maio/11 e junho/11 apresentaram 4,8% das amostras **não-conformes**.
- Os resultados dos exames bacteriológicos produzidos pelo Laboratório Regional da UNBAJ/GECOQ, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição, no período de setembro/10 a agosto/10, apresentaram a seguinte **não conformidade** com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/04:
- Coliformes Totais – o mês de fevereiro/11 apresentou 7,8% das amostras **não-conformes**.
- Segundo informações do SISÁGUA, os resultados dos exames bacteriológicos provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição, no período de setembro/10 a agosto/11, apresentaram a seguinte **não conformidade** com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/04:

- Coliformes Totais – o mês de fevereiro/11 apresentou 7,8% das amostras **não-conformes**.
- Os resultados dos exames bacteriológicos produzidos pela Gerência de Controle de Qualidade do Produto - GECCOQ e pela Fundação Núcleo de Tecnologia Industrial do Ceará (NUTEC), relativos às amostras coletadas na rede de distribuição pela CAGECE e pela ARCE, na campanha do dia 22/9/2011, apresentaram a seguinte **não-conformidade** com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/04:

Laudos CAGECE

- Coliformes Totais – 1 (uma) amostra dentre as 5 (cinco) analisadas apresentou **não-conformidade**.

### **Não Conformidade**

**NC6** - A CAGECE não está cumprindo o artigo 3º da Resolução nº 122/2009 da ARCE, abaixo transcrito:

#### **Resolução n.º 122/2009**

*Art. 3º - A água que o PRESTADOR DE SERVIÇOS fornecer para consumo humano deverá atender integralmente aos requisitos de qualidade estabelecidos pela legislação vigente do Ministério da Saúde.*

### **CONSTATAÇÃO – C7**

#### **Nos Serviços Comerciais: atendimento ao usuário**

- Com a finalidade de observar se a fatura contém todas as informações obrigatórias, foi solicitada uma conta de água para análise, verificando que esta apresentava ausência da informação endereço eletrônico da ARCE.

### **Não Conformidade**

**NC7** - A CAGECE não está cumprindo o artigo 102 da Resolução nº 130/2010 da ARCE, transcrito a seguir:

#### **Resolução ARCE nº 130/2010**

*Art. 102 - A fatura deverá conter obrigatoriamente as seguintes informações:*

*I - nome do usuário;*

*II - número ou código de referência e classificação da unidade usuária;*

*III - endereço da unidade usuária;*

*IV - número do medidor e do lacre;*

*V - leituras anterior e atual do hidrômetro;*

*VI - data da leitura anterior e atual;*

*VII - data de apresentação e de vencimento da fatura;*

AV. Santos Dumont, 1789 – 14º andar – 60150-160 – Fortaleza – CE  
Tel 85 3101.1027 – fax 85 3101.1000 – arce@arce.ce.gov.br

- VIII - consumo de água do mês correspondente à fatura;
- IX - histórico do volume consumido nos últimos 6 (seis) meses e média atualizada;
- X - valor total a pagar e data do vencimento da fatura;
- XI - discriminação dos serviços prestados, com os respectivos valores;
- XII - descrição dos tributos incidentes sobre o faturamento;
- XIII - multa e mora por atraso de pagamento;
- XIV - os números dos telefones das Ouvidorias e os endereços eletrônicos do prestador de serviços e da ARCE;
- XV - indicação da existência de parcelamento pactuado com a prestadora;
- XVI - identificação de faturas vencidas e não pagas até a data; e
- XVII – aviso sobre a constatação de alta de consumo.

## **CONSTATAÇÃO – C8**

### **Serviços Comerciais: ordens de serviços**

- No Relatório Consolidado – Serviços Atendidos no Prazo e Fora do Prazo constatou-se que 210 (duzentos e dez) serviços foram atendidos fora do prazo, significando 10,70% do total de 1.962 (um mil novecentos e sessenta e dois) serviços solicitados no período de fevereiro/2011 a julho/2011.

### **Não Conformidade**

**NC8** - A CAGECE não está cumprindo os artigos 27, 35 e 145 da Resolução nº 130/2010 da ARCE, transcritos a seguir:

#### **Resolução ARCE nº 130/2010**

**Art.27** - A prestação dos serviços de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário caracteriza-se como negócio jurídico de natureza contratual, responsabilizando quem solicitou os serviços, pelo pagamento correspondente à sua prestação e pelo cumprimento das demais obrigações pertinentes, bem como pelo direito a oferta dos serviços em condições adequadas, visando o pleno e satisfatório atendimento aos usuários.

**Art. 35** - O prestador de serviços deverá estabelecer prazos para a execução de outros serviços solicitados ou disponibilizados, não definidos nesta Resolução.

§ 1º - Os prazos para a execução dos serviços referidos no caput deste artigo deverão constar da "Tabela de Preços e Prazos de Serviços", homologada pela ARCE e disponibilizada aos interessados de forma visível e acessível pelo prestador de serviços.

§ 2º - Os serviços, cuja natureza não permitam definir prazos na "Tabela de Preços e Prazos de Serviços", deverão ser acordados com o interessado quando da solicitação, observando-se as variáveis técnicas e econômicas para sua execução.

**Art. 145** - O prestador de serviços deverá atender às solicitações e reclamações das atividades de rotinas recebidas, de acordo com os prazos e condições estabelecidas na tabela de prestação de serviços, aprovada pela ARCE.

## **CONSTATAÇÃO – C9**

### **Serviços Comerciais: faturamento**

- A UNBAJ elabora um relatório mensal de pagamentos realizados pelo cliente, que identifica os casos de pagamentos em duplicidade, entretanto, somente há o ressarcimento desses pagamentos se o usuário apresentar reclamação.

### **Não Conformidade**

**NC9** - A CAGECE não está cumprindo o artigo 107 da Resolução nº 130/2010 da ARCE, transcrito a seguir:

#### **Resolução ARCE nº 130/2010**

**Art. 107** - Os prestadores de serviço deverão dispor de mecanismos de identificação de pagamento em duplicidade, impondo-se que as referidas devoluções ocorram obrigatoriamente até o próximo faturamento.

§ 1º - Os valores pagos em duplicidade pelos usuários, quando não houver solicitação em contrário, deverão ser devolvidos automaticamente nos faturamentos seguintes em forma de crédito.

§ 2º - Será considerado um erro não justificável a não efetivação da devolução a que se refere este artigo, ensejando o pagamento em dobro do valor recebido pelo prestador, além das correções a que se refere o artigo 105.

§ 3º - Caso o usuário tenha informado o pagamento em duplicidade ao prestador, este deverá efetuar a devolução no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da informação do usuário, a menos que o usuário manifeste preferência pela inserção do crédito no faturamento seguinte.

## **9. DETERMINAÇÕES**

**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 verificadas na constatação C1.

Prazo para atendimento: 120 dias

**D2** – A CAGECE deve realizar a operação e manutenção adequada das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água, visando corrigir as não conformidades verificadas na constatação C2.

Prazo para atendimento: 120 dias

**D3** – A CAGECE deve fornecer água com pressão de acordo com os limites estabelecidos pela ARCE, visando corrigir as não conformidades verificadas na constatação C3.

Prazo para atendimento: 180 dias

**D4 -** A CAGECE não deve interromper indevidamente a prestação dos serviços e deve restabelecer o serviço quando exigido pela legislação, visando corrigir as não conformidades verificadas na constatação C4.

*Prazo para atendimento: 180 dias*

**D5 -** A CAGECE deve realizar a medição do consumo de água tratada em conformidade com as disposições legais aplicáveis, visando corrigir a não conformidade verificada na constatação C5.

*Prazo para atendimento: 30 dias*

**D6 -** A CAGECE deve fornecer água dentro dos padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação, visando corrigir as não conformidades verificadas na constatação C6.

*Prazo para atendimento: Imediato*

**D7 -** A CAGECE deve constar na fatura todas as informações exigidas na legislação aplicável, visando corrigir as não conformidades verificadas na constatação C7.

*Prazo para atendimento: 30 dias*

**D8 -** A CAGECE deve cumprir os prazos estabelecidos para execução de serviços, estipular prazos e não deixar a fixação de seu termo inicial a seu exclusivo critério, visando corrigir a não conformidade verificada na constatação C8.

*Prazo para atendimento: 30 dias*

**D9 -** A CAGECE deve restituir valores recebidos indevidamente na forma estabelecida pela legislação aplicável, visando corrigir a não conformidade verificada na constatação C9.

*Prazo para atendimento: 150 dias*

## **10. RECOMENDAÇÕES**

**R1 -** A CAGECE deve providenciar a disponibilização do kit de emergência, para o caso de vazamento, próximo a casa da estação de cloro gasoso.

**R2 -** A CAGECE deve providenciar a disponibilização de disco comparador, para a medição de cloro residual livre, com valores maiores que 3,0 mg/l.

**R3 -** A CAGECE deve providenciar a disponibilização de produtos químicos em quantidade suficiente para evitar a falta dos mesmos.

- R4** - A CAGECE deve providenciar a redução do nível de infiltração de água no piso da elevatória EEAT-01, visando eliminar o funcionamento da bomba de esgotamento de água.
- R5** - A CAGECE deve tornar eficaz a cobertura de água.
- R6** - A CAGECE deve apresentar, em atendimento ao contrato de concessão celebrado entre o município de Tauá e a CAGECE, Cláusula Terceira, Subcláusula Primeira, o plano de exploração dos serviços 2/6.
- R7** - A CAGECE tome providências para manter consistência entre as informações dos laudos físico-químicos e bacteriológicos produzidos pela CAGECE e alimentados ao SISÁGUA.
- R8** - A CAGECE tome providências para distribuir uniformemente ao longo dos meses as amostras bacteriológicas e de cloro residual livre coletadas na rede de distribuição.
- R9** - A CAGECE deve distribuir, uniformemente, ao longo do mês as 6 (seis) datas de vencimento das faturas.
- R10** - A CAGECE tome providências para que o preenchimento das ordens de serviços incluam todas as informações necessárias.
- R11** - A CAGECE deve providenciar a inclusão por escrito, no aviso de corte, do prazo de 30 (trinta) dias conforme determina a lei de saneamento - Lei 11.445/2007, para melhor esclarecimento ao usuário.
- R12** - A CAGECE tome providências para que os dados da qualidade da água divulgados na fatura mensal sejam consistentes.

## **11. EQUIPE TÉCNICA**

Economista Francisco Luiz Salles Gonçalves — ARCE

Engenheiro Marcelo Silva de Almeida — ARCE

Engenheiro Geraldo Basílio Sobrinho — ARCE

Engenheiro Alexandre Caetano da Silva — ARCE

Engenheiro Petronio Ferreira Soares – RMS

Técnico Francisco Marques – RMS

## **12. RESPONSÁVEL PELA AÇÃO DE FISCALIZAÇÃO**

Engenheiro Márcio Gomes Rebello Ferreira

Analista de Regulação

Matrícula: 108-1-2

Fortaleza – CE, 18 de Novembro de 2011.



## **ANEXO I**

### **RESULTADOS DAS ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICAS DE AMOSTRAS COLETADAS NA SAÍDA DA ETA E NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO**

Resultados das amostras físico-químicas coletadas na saída da ETA do SAA de Tauá pela CAGECE, no período de setembro/10 a agosto/11, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 518/04.

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloreto (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Nitrito (mg/L)		Nitrato (mg/L)		Amônia (mg/L)		Fluoreto (mg/L)			
		Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04		
724370-A/10 UNBAJ	02/09/10	0,48	OK	2,50	OK	7,75	OK	-	-	2,00	OK	0,060	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	0,36	OK
724371-A/10 UNBAJ	09/09/10	0,58	OK	2,50	OK	7,94	OK	-	-	2,00	OK	0,071	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	0,68	OK
724372-A/10 UNBAJ	10/09/10	0,59	OK	2,50	OK	7,71	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,55	OK
728193-A/10 GECOQ	14/09/10	-	-	-	-	-	-	-	-	1,80	OK	-	-	ND	OK	-	-	ND	OK	-	-	-	-
732842-A/10 UNBAJ	16/09/10	0,59	OK	2,50	OK	7,72	OK	-	-	2,00	OK	0,159	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	0,42	OK
732841-A/10 UNBAJ	21/09/10	0,29	OK	2,50	OK	7,82	OK	-	-	2,00	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	0,44	OK
732843-A/10 UNBAJ	23/09/10	0,43	OK	2,50	OK	7,60	OK	-	-	2,20	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,39	OK
734510-A/10 UNBAJ	24/09/10	0,44	OK	2,50	OK	7,90	OK	46,57	OK	2,00	OK	0,071	OK	0,400	OK	0,952	OK	0,451	OK	-	-	0,31	OK
739670-A/10 UNBAJ	30/09/10	0,57	OK	2,50	OK	7,69	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,40	OK
742223-A/10 UNBAJ	07/10/10	0,55	OK	2,50	OK	7,70	OK	-	-	2,00	OK	0,038	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	0,61	OK
742814-A/10 UNBAJ	13/10/10	0,57	OK	2,50	OK	7,73	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,51	OK
742815-A/10 UNBAJ	14/10/10	0,28	OK	2,50	OK	7,70	OK	-	-	1,80	OK	0,140	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	0,48	OK
743147-A/10 UNBAJ	15/10/10	0,36	OK	2,50	OK	7,66	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,44	OK
749791-A/10 UNBAJ	21/10/10	0,31	OK	2,50	OK	7,80	OK	-	-	2,00	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	0,65	OK
749792-A/10 UNBAJ	25/10/10	0,19	OK	2,50	OK	7,24	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,75	OK
749790-A/10 UNBAJ	26/10/10	0,19	OK	2,50	OK	7,26	OK	60,15	OK	2,50	OK	0,040	OK	0,055	OK	1,833	OK	0,323	OK	-	-	0,61	OK
751901-A/10 UNBAJ	27/10/10	ND	OK	2,50	OK	7,14	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,60	OK
763859-A/10 UNBAJ	03/11/10	0,53	OK	2,50	OK	7,67	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,35	OK
763860-A/10 UNBAJ	04/11/10	0,34	OK	2,50	OK	7,71	OK	-	-	2,00	OK	0,038	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	0,29	OK
763862-A/10 UNBAJ	09/11/10	0,58	OK	2,50	OK	7,69	OK	-	-	2,20	OK	0,024	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	0,30	OK
763863-A/10 UNBAJ	11/11/10	0,57	OK	2,50	OK	7,70	OK	-	-	1,60	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,37	OK
763864-A/10 UNBAJ	16/11/10	0,84	OK	2,50	OK	7,80	OK	-	-	1,80	OK	0,205	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	0,38	OK
772972-A/10 UNBAJ	23/11/10	0,84	OK	2,50	OK	7,66	OK	64,14	OK	2,00	OK	0,247	OK	0,053	OK	3,552	OK	0,459	OK	-	-	0,38	OK
772971-A/10 UNBAJ	24/11/10	0,68	OK	2,50	OK	7,68	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,35	OK
772970-A/10 UNBAJ	25/11/10	0,42	OK	2,50	OK	7,79	OK	-	-	1,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,29	OK
784543-A/10 UNBAJ	02/12/10	0,48	OK	2,50	OK	7,71	OK	-	-	1,60	OK	0,018	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	0,46	OK
784542-A/10 UNBAJ	07/12/10	0,81	OK	2,50	OK	7,57	OK	-	-	1,80	OK	0,031	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	0,21	OK
785639-A/10 UNBAJ	09/12/10	0,89	OK	2,50	OK	7,39	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,44	OK
797110-A/10 UNBAJ	16/12/10	0,69	OK	2,50	OK	7,64	OK	-	-	2,20	OK	0,155	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	0,11	OK
797130-A/10 UNBAJ	22/12/10	0,79	OK	2,50	OK	7,28	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,15	OK
797092-A/10 UNBAJ	23/12/10	0,56	OK	2,50	OK	7,25	OK	-	-	2,20	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,19	OK
803336-A/10 UNBAJ	27/12/10	0,75	OK	2,50	OK	7,62	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,17	OK
803340-A/10 UNBAJ	28/12/10	1,13	NOK	2,50	OK	7,42	OK	60,15	OK	2,00	OK	0,240	OK	0,135	OK	0,329	OK	0,382	OK	-	-	0,36	OK
805310-A/11 UNBAJ	04/01/11	0,73	OK	2,50	OK	7,25	OK	-	-	2,00	OK	0,032	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	0,33	OK
805311-A/11 UNBAJ	06/01/11	1,00	OK	2,50	OK	7,55	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,20	OK
810035-A/11 UNBAJ	11/01/11	0,62	OK	2,50	OK	7,47	OK	-	-	1,80	OK	0,028	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	0,49	OK
816401-A/11 UNBAJ	13/01/11	0,61	OK	2,50	OK	7,38	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,42	OK
816403-A/11 UNBAJ	18/01/11	0,63	OK	2,50	OK	7,33	OK	-	-	2,00	OK	0,033	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	0,49	OK
819830-A/11 UNBAJ	20/01/11	0,94	OK	2,50	OK	7,47	OK	-	-	1,60	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,43	OK
819810-A/11 UNBAJ	25/01/11	0,82	OK	5,00	OK	7,25	OK	35,89	OK	2,00	OK	0,134	OK	0,018	OK	1,371	OK	0,206	OK	-	-	0,41	OK
825728-A/11 UNBAJ	27/01/11	0,77	OK	2,50	OK	7,34	OK	-	-	1,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,43	OK
829295-A/11 UNBAJ	01/02/11	0,69	OK	2,50	OK	7,27	OK	-	-	2,50	OK	0,045	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	0,27	OK
829296-A/11 UNBAJ	03/02/11	0,74	OK	2,50	OK	7,25	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,31	OK
831164-A/11 UNBAJ	08/02/11	0,75	OK	2,50	OK	7,46	OK	-	-	2,00	OK	0,018	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	0,32	OK
847411-A/11 UNBAJ	16/02/11	2,10	NOK	2,50	OK	7,07	OK	-	-	1,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,31	OK
847410-A/11 UNBAJ	17/02/11	0,84	OK	2,50	OK	7,36	OK	44,62	OK	2,00	OK	0,080	OK	0,2346	OK	2,230	OK	0,302	OK	-	-	0,31	OK
847413-A/11 UNBAJ	22/02/11	1,00	OK	2,50	OK	7,34	OK	-	-	2,20	OK	0,034	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	0,31	OK
847412-A/11 UNBAJ	23/02/11	0,87	OK	2,50	OK	7,34	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,37	OK
848270-A/11 UNBAJ	24/02/11	0,63	OK	2,50	OK	7,52	OK	-	-	2,40	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,31	OK
851512-A/11 UNBAJ	01/03/11	0,83	OK	2,50	OK	7,37	OK	-	-	2,00	OK	0,063	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	0,27	OK
851513-A/11 UNBAJ	03/03/11	0,96	OK	2,50	OK	7,30	OK	-	-	1,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,29	OK
852515-A/11 UNBAJ	10/03/11	1,14	NOK	2,50	OK	7,40	OK	-	-	2,00	OK	0,110	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	0,32	OK
867676-A/11 UNBAJ	15/03/11	0,80	OK	2,50	OK	7,30	OK	-	-	2,00	OK	0,069	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	0,33	OK
867678-A/11 UNBAJ	17/03/11	1,00	OK	2,50	OK	7,18	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,29	OK
867677-A/11 UNBAJ	22/03/11	0,63	OK	2,50	OK	7,47	OK	38,80	OK	2,00	OK	0,282	OK	0,420	OK	0,590	OK	0,231	OK	-	-	0,23	OK
867679-A/11 UNBAJ	24/03/11	0,68	OK	2,50	OK	6,97	OK	-	-	1,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,24	OK
867712-A/11 UNBAJ	29/03/11	0,89	OK	2,50	OK	7,20	OK	-	-	2,50	OK	0,031	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	0,16	OK

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (UH)		pH		Cloro (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Nitrato (mg/L)		Nitrato (mg/L)		Amônia (mg/L)		Fluoreto (mg/L)			
		Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04		
871230-A/11 UNBAJ	05/04/11	0,74	OK	2,50	OK	7,26	OK	-	-	2,00	OK	0,083	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	0,25	OK
875084-A/11 UNBAJ	07/04/11	0,88	OK	2,50	OK	7,30	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,18	OK
883738-A/11 UNBAJ	13/04/11	0,92	OK	2,50	OK	7,56	OK	-	-	1,80	OK	0,042	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	0,19	OK
883730-A/11 UNBAJ	19/04/11	1,00	OK	2,50	OK	7,27	OK	38,80	OK	2,00	OK	0,013	OK	0,449	OK	ND	OK	0,257	OK	-	-	0,17	OK
884052-A/11 UNBAJ	25/04/11	0,89	OK	2,50	OK	7,37	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,21	OK
884051-A/11 UNBAJ	26/04/11	0,95	OK	2,50	OK	7,44	OK	-	-	1,80	OK	0,055	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	0,16	OK
884050-A/11 UNBAJ	28/04/11	0,73	OK	2,50	OK	7,11	OK	-	-	1,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,19	OK
884053-A/11 UNBAJ	29/04/11	0,83	OK	2,50	OK	7,30	OK	-	-	1,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,20	OK
888580-A/11 UNBAJ	02/05/11	1,36	NOK	5,00	OK	7,42	OK	-	-	2,20	OK	0,199	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	0,30	OK
888581-A/11 UNBAJ	05/05/11	1,29	NOK	2,50	OK	7,13	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,28	OK
888582-A/11 UNBAJ	10/05/11	1,67	NOK	7,50	OK	7,37	OK	-	-	2,00	OK	0,070	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	0,24	OK
888583-A/11 UNBAJ	12/05/11	0,72	OK	2,50	OK	7,27	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,29	OK
888584-A/11 UNBAJ	17/05/11	1,47	NOK	2,50	OK	7,16	OK	-	-	2,50	OK	0,161	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	0,26	OK
891054-A/11 UNBAJ	23/05/11	1,82	NOK	2,50	OK	7,30	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,52	OK
891055-A/11 UNBAJ	24/05/11	0,67	OK	2,50	OK	7,15	OK	40,38	OK	2,00	OK	0,244	OK	0,294	OK	0,615	OK	0,889	OK	-	-	0,52	OK
891056-A/11 UNBAJ	29/05/11	0,72	OK	2,50	OK	6,97	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,48	OK
893845-A/11 UNBAJ	02/06/11	0,84	OK	2,50	OK	7,51	OK	-	-	1,00	OK	0,155	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	0,56	OK
896640-A/11 UNBAJ	07/06/11	0,53	OK	2,50	OK	7,35	OK	-	-	2,00	OK	0,095	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	0,48	OK
896639-A/11 UNBAJ	09/06/11	0,55	OK	2,50	OK	7,36	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,47	OK
898942-A/11 UNBAJ	12/06/11	0,44	OK	2,50	OK	7,15	OK	44,41	OK	2,00	OK	0,258	OK	-	-	-	-	0,128	OK	-	-	0,68	OK
901585-A/11 UNBAJ	20/06/11	0,77	OK	2,50	OK	7,28	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,47	OK
901582-A/11 UNBAJ	21/06/11	0,62	OK	2,50	OK	7,26	OK	-	-	2,00	OK	0,053	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	0,44	OK
903881-A/11 UNBAJ	27/06/11	0,82	OK	2,50	OK	7,10	OK	-	-	2,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,37	OK
903882-A/11 UNBAJ	28/06/11	0,70	OK	2,50	OK	7,06	OK	-	-	2,00	OK	0,028	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	0,38	OK
906550-A/11 UNBAJ	07/07/11	0,22	OK	2,50	OK	7,39	OK	-	-	2,40	OK	0,093	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	0,43	OK
911377-A/11 UNBAJ	12/07/11	0,24	OK	2,50	OK	7,21	OK	-	-	2,50	OK	0,094	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	0,62	OK
911376-A/11 UNBAJ	14/07/11	0,28	OK	2,50	OK	7,16	OK	-	-	2,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,61	OK
911379-A/11 UNBAJ	19/07/11	0,25	OK	2,50	OK	6,93	OK	-	-	2,00	OK	0,063	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	0,64	OK
911380-A/11 UNBAJ	21/07/11	0,37	OK	2,50	OK	7,17	OK	-	-	2,20	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,55	OK
911381-A/11 UNBAJ	25/07/11	0,63	OK	2,50	OK	7,87	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,61	OK
911378-A/11 UNBAJ	26/07/11	0,22	OK	2,50	OK	7,22	OK	45,39	OK	2,00	OK	0,031	OK	ND	OK	ND	OK	0,226	OK	-	-	0,62	OK
912509-A/11 UNBAJ	28/07/11	0,26	OK	2,50	OK	7,12	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,44	OK
914245-A/11 UNBAJ	02/08/11	0,49	OK	2,50	OK	7,13	OK	-	-	2,00	OK	0,170	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	0,22	OK
916512-A/11 UNBAJ	04/08/11	0,31	OK	2,50	OK	7,26	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,47	OK
916513-A/11 UNBAJ	09/08/11	0,48	OK	2,50	OK	7,28	OK	-	-	2,00	OK	0,169	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	0,25	OK
918874-A/11 UNBAJ	11/08/11	0,40	OK	2,50	OK	7,20	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,31	OK
918873-A/11 UNBAJ	16/08/11	0,36	OK	2,50	OK	7,40	OK	-	-	2,00	OK	0,028	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	0,30	OK
921495-A/11 UNBAJ	18/08/11	0,86	OK	2,50	OK	7,37	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,83	OK
921936-A/11 UNBAJ	24/08/11	0,33	OK	2,50	OK	7,41	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,05	OK
921937-A/11 UNBAJ	25/08/11	0,27	OK	2,50	OK	7,45	OK	41,45	OK	2,00	OK	-	-	0,486	OK	0,33	OK	0,247	OK	-	-	0,36	OK

Fonte: Laboratório Regional - I Fonte: Laboratório Regional - UN-BAJ/GECOQ

Legenda:

ND - não detectado

OK - Amostra em conformidade com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 518/04

NOK - Amostra não-conforme com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 518/04

Resultados das amostras físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA de Tauá pela CAGECE, no período de setembro/10 a agosto/11, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 518/04.

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)			Fluoreto (mg/L)	
		Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	P-519/04	Result.	P-518/04
724377-A/10 GECOQ	02/09/10	0,46	OK	2,50	OK	7,71	OK	1,60	OK	-	-	-	0,34	OK
724390-A/10 GECOQ	02/09/10	0,38	OK	2,50	OK	7,68	OK	1,80	OK	-	-	-	0,35	OK
724391-A/10 GECOQ	02/09/10	0,84	OK	2,50	OK	7,74	OK	1,90	OK	-	-	-	-	-
724392-A/10 GECOQ	02/09/10	0,24	OK	2,50	OK	7,63	OK	0,60	OK	-	-	-	-	-
724376-A/10 GECOQ	02/09/10	0,47	OK	2,50	OK	7,63	OK	1,70	OK	-	-	-	-	-
724395-A/10 GECOQ	02/09/10	0,38	OK	2,50	OK	7,70	OK	2,00	OK	-	-	-	-	-
724374-A/10 GECOQ	02/09/10	0,52	OK	2,50	OK	7,66	OK	2,00	OK	-	-	-	-	-
724412-A/10 GECOQ	09/09/10	0,56	OK	2,50	OK	7,69	OK	1,80	OK	-	-	-	-	-
724375-A/10 GECOQ	09/09/10	0,49	OK	2,50	OK	7,68	OK	1,80	OK	-	-	-	-	-
724373-A/10 GECOQ	09/09/10	0,60	OK	2,50	OK	7,59	OK	1,80	OK	-	-	-	0,35	OK
724411-A/10 GECOQ	09/09/10	0,51	OK	2,50	OK	7,66	OK	1,80	OK	-	-	-	0,37	OK
724410-A/10 GECOQ	09/09/10	0,57	OK	2,50	OK	7,65	OK	1,80	OK	-	-	-	-	-
724393-A/10 GECOQ	09/09/10	0,51	OK	2,50	OK	7,70	OK	1,60	OK	-	-	-	-	-
724394-A/10 GECOQ	09/09/10	0,69	OK	2,50	OK	7,70	OK	2,00	OK	-	-	-	-	-
724415-A/10 GECOQ	10/09/10	0,43	OK	2,50	OK	7,83	OK	1,40	OK	-	-	-	0,51	OK
724416-A/10 GECOQ	10/09/10	0,46	OK	2,50	OK	7,82	OK	1,60	OK	-	-	-	-	-
724414-A/10 GECOQ	10/09/10	0,41	OK	2,50	OK	7,79	OK	1,50	OK	-	-	-	-	-
724413-A/10 GECOQ	10/09/10	0,45	OK	2,50	OK	7,82	OK	1,60	OK	-	-	-	0,52	OK
732910-A/10 GECOQ	14/09/10	0,43	OK	2,50	OK	7,64	OK	1,40	OK	-	-	-	-	-
732912-A/10 GECOQ	14/09/10	0,64	OK	2,50	OK	7,65	OK	1,80	OK	-	-	-	-	-
732932-A/10 GECOQ	16/09/10	0,59	OK	2,50	OK	7,59	OK	1,60	OK	-	-	-	-	-
732871-A/10 GECOQ	16/09/10	0,30	OK	2,50	OK	7,62	OK	1,50	OK	-	-	-	-	-
732892-A/10 GECOQ	16/09/10	0,62	OK	2,50	OK	7,58	OK	1,80	OK	-	-	-	-	-
732890-A/11 GECOQ	16/09/10	0,55	OK	2,50	OK	7,71	OK	1,20	OK	-	-	-	-	-
732931-A/10 GECOQ	16/09/10	0,56	OK	2,50	OK	7,71	OK	1,40	OK	-	-	-	-	-
732895-A/10 GECOQ	16/09/10	0,28	OK	2,50	OK	7,67	OK	1,50	OK	-	-	-	0,45	OK
734570-A/10 GECOQ	16/09/10	0,39	OK	2,50	OK	7,67	OK	1,20	OK	-	-	-	-	-
732933-A/10 GECOQ	16/09/10	0,64	OK	2,50	OK	7,64	OK	1,80	OK	-	-	-	-	-
732950-A/10 GECOQ	21/09/10	0,18	OK	2,50	OK	7,81	OK	2,00	OK	-	-	-	-	-
737583-A/10 GECOQ	21/09/10	0,37	OK	2,50	OK	7,78	OK	2,00	OK	-	-	-	0,60	OK
732894-A/10 GECOQ	21/09/10	0,22	OK	2,50	OK	7,72	OK	2,00	OK	-	-	-	-	-
732930-A/10 GECOQ	21/09/10	0,27	OK	2,50	OK	7,82	OK	2,00	OK	-	-	-	-	-
732937-A/10 GECOQ	21/09/10	0,40	OK	2,50	OK	7,38	OK	1,90	OK	-	-	-	-	-
732934-A/10 GECOQ	23/09/10	0,47	OK	2,50	OK	7,68	OK	1,80	OK	-	-	-	-	-
732851-A/10 GECOQ	23/09/10	0,49	OK	2,50	OK	7,62	OK	2,00	OK	-	-	-	-	-
732951-A/10 GECOQ	23/09/10	0,40	OK	2,50	OK	7,62	OK	1,80	OK	-	-	-	-	-
732952-A/10 GECOQ	23/09/10	0,54	OK	2,50	OK	7,54	OK	2,00	OK	-	-	-	-	-
734531-A/10 GECOQ	24/09/10	0,50	OK	2,50	OK	7,58	OK	1,80	OK	-	-	-	0,31	OK
734550-A/10 GECOQ	24/09/10	0,52	OK	2,50	OK	7,59	OK	1,60	OK	-	-	-	-	-
734577-A/10 GECOQ	24/09/10	0,45	OK	2,50	OK	7,62	OK	0,50	OK	-	-	-	-	-
734530-A/10 GECOQ	24/09/10	0,33	OK	2,50	OK	7,55	OK	1,80	OK	-	-	-	-	-
734572-A/10 GECOQ	24/09/10	0,77	OK	2,50	OK	7,66	OK	2,00	OK	-	-	-	-	-
734574-A/10 GECOQ	24/09/10	0,62	OK	2,50	OK	7,59	OK	1,60	OK	-	-	-	-	-
734579-A/10 GECOQ	24/09/10	0,30	OK	2,50	OK	7,66	OK	1,20	OK	-	-	-	-	-
739683-A/10 GECOQ	30/09/10	0,42	OK	2,50	OK	7,64	OK	1,60	OK	-	-	-	-	-
739691-A/10 GECOQ	30/09/10	0,82	OK	2,50	OK	7,77	OK	1,80	OK	-	-	-	-	-
739684-A/10 GECOQ	30/09/10	0,73	OK	2,50	OK	7,62	OK	1,80	OK	-	-	-	-	-

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Fluoreto (mg/L)	
		Result.	P-5/18/04	Result.	P-5/18/04	Result.	P-5/18/04	Result.	P-5/18/04	Result.	P-5/18/04	Result.	P-5/18/04
739676-A/10 GECOQ	30/09/10	2,93	OK	7,50	OK	7,70	OK	1,60	OK	-	-	-	-
739686-A/10 GECOQ	30/09/10	0,92	OK	2,50	OK	7,62	OK	1,80	OK	-	-	-	-
739671-A/10 GECOQ	30/09/10	0,58	OK	2,50	OK	7,81	OK	1,40	OK	-	-	-	-
739679-A/10 GECOQ	30/09/10	3,37	OK	10,00	OK	7,68	OK	1,20	OK	-	-	-	-
742821-A/10 GECOQ	14/10/10	0,34	OK	2,50	OK	7,64	OK	1,70	OK	-	-	-	-
742816-A/10 GECOQ	14/10/10	0,85	OK	2,50	OK	7,75	OK	1,50	OK	-	-	-	-
742820-A/10 GECOQ	14/10/10	0,40	OK	2,50	OK	7,71	OK	1,80	OK	-	-	-	-
742819-A/10 GECOQ	14/10/10	0,33	OK	2,50	OK	7,68	OK	1,70	OK	-	-	0,65	OK
742822-A/10 GECOQ	14/10/10	0,38	OK	2,50	OK	7,61	OK	1,50	OK	-	-	-	-
742818-A/10 GECOQ	14/10/10	0,49	OK	2,50	OK	7,75	OK	1,60	OK	-	-	-	-
742825-A/10 GECOQ	14/10/10	0,31	OK	2,50	OK	7,55	OK	1,40	OK	-	-	-	-
742817-A/10 GECOQ	14/10/10	0,23	OK	2,50	OK	7,64	OK	1,60	OK	-	-	0,49	OK
743160-A/10 GECOQ	15/10/10	0,27	OK	2,50	OK	7,57	OK	1,80	OK	-	-	-	-
743151-A/10 GECOQ	15/10/10	1,23	OK	2,50	OK	7,65	OK	1,00	OK	-	-	-	-
743149-A/10 GECOQ	15/10/10	0,42	OK	2,50	OK	7,66	OK	1,80	OK	-	-	-	-
743165-A/10 GECOQ	15/10/10	0,32	OK	2,50	OK	7,49	OK	1,60	OK	-	-	-	-
743163-A/10 GECOQ	15/10/10	0,62	OK	2,50	OK	7,50	OK	1,40	OK	-	-	-	-
743169-A/10 GECOQ	15/10/10	0,26	OK	2,50	OK	7,51	OK	1,60	OK	-	-	-	-
743154-A/10 GECOQ	15/10/10	0,47	OK	2,50	OK	7,61	OK	1,60	OK	-	-	0,43	OK
743167-A/10 GECOQ	15/10/10	0,42	OK	2,50	OK	7,67	OK	1,80	OK	-	-	-	-
743157-A/10 GECOQ	15/10/10	0,30	OK	2,50	OK	7,57	OK	1,80	OK	-	-	0,42	OK
743148-A/10 GECOQ	15/10/10	0,93	OK	2,50	OK	7,79	OK	1,80	OK	-	-	-	-
749793-A/10 GECOQ	26/10/10	0,35	OK	2,50	OK	7,21	OK	2,00	OK	-	-	0,51	OK
749796-A/10 GECOQ	26/10/10	0,27	OK	2,50	OK	7,25	OK	2,00	OK	-	-	-	-
749797-A/10 GECOQ	26/10/10	0,25	OK	2,50	OK	7,19	OK	1,90	OK	-	-	-	-
749799-A/10 GECOQ	26/10/10	0,50	OK	2,50	OK	7,26	OK	1,90	OK	-	-	-	-
749801-A/10 GECOQ	26/10/10	0,24	OK	2,50	OK	7,38	OK	1,90	OK	-	-	0,57	OK
749800-A/10 GECOQ	26/10/10	0,30	OK	2,50	OK	7,30	OK	2,00	OK	-	-	0,57	OK
749798-A/10 GECOQ	26/10/10	0,27	OK	2,50	OK	7,21	OK	2,00	OK	-	-	-	-
749794-A/10 GECOQ	26/10/10	0,19	OK	2,50	OK	7,24	OK	1,90	OK	-	-	0,69	OK
749795-A/10 GECOQ	26/10/10	0,21	OK	2,50	OK	7,22	OK	2,00	OK	-	-	-	-
752025-A/10 GECOQ	27/10/10	0,46	OK	2,50	OK	7,16	OK	1,80	OK	-	-	-	-
751944-A/10 GECOQ	27/10/10	0,49	OK	2,50	OK	7,19	OK	2,00	OK	-	-	-	-
751932-A/10 GECOQ	27/10/10	ND	OK	2,50	OK	7,24	OK	1,80	OK	-	-	-	-
751912-A/10 GECOQ	27/10/10	ND	OK	2,50	OK	7,19	OK	1,60	OK	-	-	-	-
751909-A/10 GECOQ	27/10/10	ND	OK	2,50	OK	7,24	OK	1,60	OK	-	-	-	-
751935-A/10 GECOQ	27/10/10	ND	OK	2,50	OK	7,19	OK	1,80	OK	-	-	-	-
751933-A/10 GECOQ	27/10/10	ND	OK	2,50	OK	7,21	OK	2,00	OK	-	-	-	-
752016-A/10 GECOQ	27/10/10	0,37	OK	2,50	OK	7,21	OK	2,00	OK	-	-	-	-
751991-A/10 GECOQ	29/10/10	ND	OK	2,50	OK	7,16	OK	1,80	OK	-	-	-	-
752014-A/10 GECOQ	29/10/10	ND	OK	2,50	OK	7,16	OK	2,00	OK	-	-	-	-
752027-A/10 GECOQ	29/10/10	ND	OK	2,50	OK	7,24	OK	1,90	OK	-	-	-	-
751970-A/10 GECOQ	29/10/10	ND	OK	2,50	OK	7,21	OK	2,00	OK	-	-	-	-
751946-A/10 GECOQ	29/10/10	ND	OK	2,50	OK	7,23	OK	2,00	OK	-	-	-	-
752010-A/10 GECOQ	29/10/10	ND	OK	2,50	OK	7,12	OK	1,90	OK	-	-	-	-
751990-A/10 GECOQ	29/10/10	ND	OK	2,50	OK	7,17	OK	2,00	OK	-	-	-	-
751931-A/10 GECOQ	29/10/10	ND	OK	2,50	OK	7,14	OK	2,00	OK	-	-	-	-
751916-A/10 GECOQ	29/10/10	ND	OK	2,50	OK	7,17	OK	2,00	OK	-	-	0,52	OK
751939-A/10 GECOQ	29/10/10	ND	OK	2,50	OK	7,26	OK	2,00	OK	-	-	-	-
751992-A/10 GECOQ	29/10/10	ND	OK	2,50	OK	7,21	OK	1,90	OK	-	-	-	-
751903-A/10 GECOQ	29/10/10	ND	OK	2,50	OK	7,14	OK	1,90	OK	-	-	-	-

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Fluoreto (mg/L)	
		Result.	P-5/18/04	Result.	P-5/18/04	Result.	P-5/18/04	Result.	P-5/18/04	Result.	P-5/18/04	Result.	P-5/18/04
751949-A/10 GECOQ	29/10/10	ND	OK	2,50	OK	7,27	OK	1,90	OK	-	-	-	-
752029-A/10 GECOQ	29/10/10	ND	OK	2,50	OK	7,29	OK	1,90	OK	-	-	-	-
752011-A/10 GECOQ	29/10/10	ND	OK	2,50	OK	7,16	OK	1,80	OK	-	-	-	-
751953-A/10 GECOQ	29/10/10	ND	OK	2,50	OK	7,23	OK	1,90	OK	-	-	-	-
763871-A/10 UNBAJ	04/11/10	0,48	OK	2,50	OK	7,81	OK	1,80	OK	-	-	0,33	OK
763885-A/10 UNBAJ	04/11/10	0,55	OK	2,50	OK	7,73	OK	1,80	OK	-	-	-	-
763911-A/10 UNBAJ	04/11/10	0,75	OK	2,50	OK	7,67	OK	0,90	OK	-	-	-	-
763873-A/10 UNBAJ	04/11/10	0,40	OK	2,50	OK	7,70	OK	1,90	OK	-	-	-	-
763874-A/10 UNBAJ	04/11/10	0,65	OK	2,50	OK	7,69	OK	2,00	OK	-	-	-	-
763930-A/10 UNBAJ	04/11/10	1,14	OK	2,50	OK	7,68	OK	0,80	OK	-	-	-	-
763876-A/10 UNBAJ	04/11/10	0,73	OK	2,50	OK	7,69	OK	1,70	OK	-	-	-	-
763875-A/10 UNBAJ	04/11/10	0,60	OK	2,50	OK	7,71	OK	1,80	OK	-	-	-	-
763922-A/10 UNBAJ	09/11/10	0,48	OK	2,50	OK	7,98	OK	1,80	OK	-	-	-	-
763916-A/10 UNBAJ	09/11/10	0,53	OK	2,50	OK	7,51	OK	2,00	OK	-	-	-	-
763921-A/10 UNBAJ	09/11/10	0,48	OK	2,50	OK	7,58	OK	1,60	OK	-	-	-	-
763912-A/10 UNBAJ	09/11/10	0,47	OK	2,50	OK	7,52	OK	1,60	OK	-	-	-	-
763923-A/10 UNBAJ	09/11/10	0,55	OK	2,50	OK	7,74	OK	2,00	OK	-	-	-	-
763910-A/10 UNBAJ	09/11/10	0,49	OK	2,50	OK	7,59	OK	1,80	OK	-	-	0,31	OK
763919-A/10 UNBAJ	11/11/10	0,62	OK	2,50	OK	7,65	OK	1,30	OK	-	-	-	-
763915-A/10 UNBAJ	11/11/10	0,85	OK	2,50	OK	7,66	OK	1,50	OK	-	-	-	-
763913-A/10 UNBAJ	11/11/10	0,69	OK	2,50	OK	7,68	OK	1,30	OK	-	-	-	-
763914-A/10 UNBAJ	11/11/10	0,59	OK	2,50	OK	7,67	OK	1,00	OK	-	-	-	-
763890-A/10 UNBAJ	11/11/10	0,96	OK	2,50	OK	7,69	OK	1,20	OK	-	-	-	-
763872-A/10 UNBAJ	11/11/10	0,37	OK	2,50	OK	7,71	OK	0,50	OK	-	-	0,36	OK
763917-A/10 UNBAJ	11/11/10	0,80	OK	2,50	OK	7,59	OK	1,20	OK	-	-	-	-
763951-A/10 UNBAJ	16/11/10	1,40	OK	5,00	OK	7,68	OK	1,50	OK	-	-	-	-
763924-A/10 UNBAJ	16/11/10	0,80	OK	2,50	OK	7,62	OK	1,50	OK	-	-	-	-
763929-A/10 UNBAJ	16/11/10	0,82	OK	5,00	OK	7,65	OK	1,40	OK	-	-	-	-
763926-A/10 UNBAJ	16/11/10	0,86	OK	2,50	OK	7,64	OK	1,50	OK	-	-	-	-
763927-A/10 UNBAJ	16/11/10	1,85	OK	5,00	OK	7,72	OK	1,60	OK	-	-	0,36	OK
766932-A/10 UNBAJ	18/11/10	0,56	OK	2,50	OK	7,64	OK	0,80	OK	-	-	-	-
766915-A/10 UNBAJ	18/11/10	0,53	OK	2,50	OK	7,63	OK	1,50	OK	-	-	-	-
766934-A/10 UNBAJ	18/11/10	0,49	OK	2,50	OK	7,65	OK	1,40	OK	-	-	-	-
766933-A/10 UNBAJ	18/11/10	0,48	OK	2,50	OK	7,67	OK	1,00	OK	-	-	0,43	OK
766930-A/10 UNBAJ	18/11/10	0,59	OK	2,50	OK	7,67	OK	1,60	OK	-	-	-	-
766916-A/10 UNBAJ	18/11/10	0,50	OK	2,50	OK	7,70	OK	0,90	OK	-	-	-	-
766931-A/10 UNBAJ	18/11/10	0,55	OK	2,50	OK	7,64	OK	1,20	OK	-	-	-	-
772978-A/10 UNBAJ	23/11/10	1,71	OK	5,00	OK	7,58	OK	1,60	OK	-	-	-	-
772975-A/10 UNBAJ	23/11/10	1,17	OK	5,00	OK	7,58	OK	1,60	OK	-	-	-	-
772977-A/10 UNBAJ	23/11/10	1,65	OK	5,00	OK	7,65	OK	1,20	OK	-	-	-	-
772982-A/10 UNBAJ	23/11/10	1,39	OK	5,00	OK	7,56	OK	1,80	OK	-	-	-	-
772980-A/10 UNBAJ	23/11/10	1,56	OK	5,00	OK	7,62	OK	1,20	OK	-	-	0,27	OK
772974-A/10 UNBAJ	23/11/10	1,68	OK	7,50	OK	7,65	OK	1,50	OK	-	-	-	-
772973-A/10 UNBAJ	23/11/10	1,36	OK	5,00	OK	7,67	OK	1,60	OK	-	-	-	-
772976-A/10 UNBAJ	23/11/10	1,53	OK	5,00	OK	7,63	OK	1,60	OK	-	-	-	-
772981-A/10 UNBAJ	25/11/10	0,98	OK	2,50	OK	7,81	OK	1,20	OK	-	-	-	-
772984-A/10 UNBAJ	25/11/10	0,97	OK	2,50	OK	7,80	OK	1,40	OK	-	-	-	-
772983-A/10 UNBAJ	25/11/10	1,65	OK	2,50	OK	7,74	OK	1,40	OK	-	-	0,40	OK
772979-A/10 UNBAJ	25/11/10	0,80	OK	2,50	OK	7,82	OK	1,00	OK	-	-	0,43	OK
772985-A/10 UNBAJ	25/11/10	0,88	OK	2,50	OK	7,78	OK	1,50	OK	-	-	-	-

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Fluoreto (mg/L)	
		Result.	P-5/18/04	Result.	P-5/18/04	Result.	P-5/18/04	Result.	P-5/18/04	Result.	P-5/18/04	Result.	P-5/18/04
777810-A/10 UNBAJ	30/11/10	1,09	OK	2,50	OK	7,56	OK	1,80	OK	-	-	-	-
777831-A/10 UNBAJ	30/11/10	0,53	OK	2,50	OK	7,52	OK	1,50	OK	-	-	-	-
777814-A/10 UNBAJ	30/11/10	0,50	OK	2,50	OK	7,54	OK	1,00	OK	-	-	-	-
777811-A/10 UNBAJ	30/11/10	0,58	OK	2,50	OK	7,78	OK	1,20	OK	-	-	-	-
777815-A/10 UNBAJ	30/11/10	0,55	OK	2,50	OK	7,70	OK	1,50	OK	-	-	-	-
784550-A/10 GECOQ	02/12/10	0,56	OK	2,50	OK	7,69	OK	1,00	OK	-	-	-	-
784547-A/10 GECOQ	02/12/10	0,56	OK	2,50	OK	7,71	OK	0,80	OK	-	-	0,42	OK
784545-A/10 GECOQ	02/12/10	0,59	OK	2,50	OK	7,66	OK	0,90	OK	-	-	0,44	OK
784551-A/10 GECOQ	02/12/10	0,54	OK	2,50	OK	7,74	OK	1,00	OK	-	-	-	-
784548-A/10 GECOQ	02/12/10	0,67	OK	2,50	OK	7,70	OK	0,80	OK	-	-	-	-
784552-A/10 GECOQ	02/12/10	0,55	OK	2,50	OK	7,81	OK	1,00	OK	-	-	-	-
784554-A/10 GECOQ	07/12/10	0,79	OK	2,50	OK	7,64	OK	1,40	OK	-	-	0,23	OK
784555-A/10 GECOQ	07/12/10	1,06	OK	2,50	OK	7,60	OK	1,40	OK	-	-	-	-
785655-A/10 GECOQ	09/12/10	0,80	OK	2,50	OK	7,57	OK	1,00	OK	-	-	-	-
785652-A/10 GECOQ	09/12/10	0,95	OK	2,50	OK	7,66	OK	1,60	OK	-	-	-	-
785643-A/10 GECOQ	09/12/10	0,93	OK	2,50	OK	7,64	OK	1,50	OK	-	-	0,44	OK
785641-A/10 GECOQ	09/12/10	0,76	OK	2,50	OK	7,75	OK	1,60	OK	-	-	-	-
785649-A/10 GECOQ	09/12/10	0,85	OK	2,50	OK	7,67	OK	1,40	OK	-	-	-	-
785646-A/10 GECOQ	09/12/10	0,71	OK	2,50	OK	7,59	OK	1,60	OK	-	-	-	-
785651-A/10 GECOQ	09/12/10	0,77	OK	2,50	OK	7,61	OK	1,80	OK	-	-	-	-
785645-A/10 GECOQ	09/12/10	0,75	OK	2,50	OK	7,70	OK	1,80	OK	-	-	0,43	OK
797150-A/10 GECOQ	16/12/10	0,72	OK	2,50	OK	7,60	OK	1,50	OK	-	-	-	-
797252-A/10 GECOQ	16/12/10	0,57	OK	2,50	OK	7,68	OK	1,40	OK	-	-	0,1	OK
797233-A/10 GECOQ	16/12/10	0,67	OK	2,50	OK	7,77	OK	1,60	OK	-	-	-	-
797173-A/10 GECOQ	16/12/10	0,61	OK	2,50	OK	7,63	OK	1,60	OK	-	-	0,1	OK
797253-A/10 GECOQ	16/12/10	1,07	OK	2,50	OK	7,63	OK	1,50	OK	-	-	-	-
797174-A/10 GECOQ	16/12/10	0,60	OK	2,50	OK	7,70	OK	1,50	OK	-	-	-	-
797254-A/10 GECOQ	16/12/10	0,56	OK	2,50	OK	7,68	OK	1,40	OK	-	-	-	-
797250-A/10 GECOQ	16/12/10	0,97	OK	2,50	OK	7,76	OK	1,80	OK	-	-	-	-
797170-A/10 GECOQ	23/12/10	0,53	OK	2,50	OK	7,24	OK	1,60	OK	-	-	-	-
797134-A/10 GECOQ	23/12/10	0,57	OK	2,50	OK	7,29	OK	1,80	OK	-	-	-	-
797171-A/10 GECOQ	23/12/10	0,61	OK	2,50	OK	7,32	OK	1,60	OK	-	-	-	-
797172-A/10 GECOQ	23/12/10	0,53	OK	2,50	OK	7,15	OK	1,50	OK	-	-	-	-
797175-A/10 GECOQ	23/12/10	0,57	OK	2,50	OK	7,24	OK	1,80	OK	-	-	-	-
797132-A/10 GECOQ	23/12/10	0,56	OK	2,50	OK	7,59	OK	1,60	OK	-	-	-	-
803386-A/10 GECOQ	28/12/10	1,35	OK	2,50	OK	7,63	OK	1,60	OK	-	-	-	-
803423-A/10 GECOQ	28/12/10	1,75	OK	2,50	OK	7,64	OK	1,80	OK	-	-	-	-
803355-A/10 GECOQ	28/12/10	1,43	OK	5,00	OK	7,58	OK	1,80	OK	-	-	-	-
803399-A/10 GECOQ	28/12/10	0,72	OK	2,50	OK	7,50	OK	1,80	OK	-	-	-	-
803408-A/10 GECOQ	28/12/10	1,26	OK	2,50	OK	7,60	OK	1,80	OK	-	-	-	-
803410-A/10 GECOQ	28/12/10	1,29	OK	2,50	OK	7,72	OK	1,80	OK	-	-	-	-
803424-A/10 GECOQ	28/12/10	1,19	OK	5,00	OK	7,63	OK	1,80	OK	-	-	-	-
803421-A/10 GECOQ	28/12/10	0,79	OK	2,50	OK	7,59	OK	1,80	OK	-	-	-	-
803350-A/10 GECOQ	28/12/10	1,59	OK	5,00	OK	7,64	OK	1,70	OK	-	-	-	-
803345-A/10 GECOQ	28/12/10	0,99	OK	2,50	OK	7,65	OK	1,60	OK	-	-	-	-
803402-A/10 GECOQ	28/12/10	1,36	OK	2,50	OK	7,62	OK	1,50	OK	-	-	-	-
803419-A/10 GECOQ	28/12/10	1,04	OK	2,50	OK	7,62	OK	1,50	OK	-	-	-	-
803391-A/10 GECOQ	28/12/10	0,90	OK	2,50	OK	7,62	OK	1,80	OK	-	-	-	-
803359-A/10 GECOQ	28/12/10	1,51	OK	2,50	OK	7,64	OK	1,80	OK	-	-	-	-
803357-A/10 GECOQ	28/12/10	1,89	OK	2,50	OK	7,65	OK	1,80	OK	-	-	-	-
803361-A/10 GECOQ	28/12/10	1,04	OK	2,50	OK	7,60	OK	1,70	OK	-	-	-	-

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Fluoreto (mg/L)		
		Result.	P-5/18/04	Result.	P-5/18/04	Result.	P-5/18/04	Result.	P-5/18/04	Result.	P-5/18/04	Result.	P-5/18/04	
803396-A/10	GECOQ	28/12/10	0,92	OK	2,50	OK	7,49	OK	1,80	OK	-	-	-	-
803414-A/10	GECOQ	28/12/10	1,40	OK	2,50	OK	7,65	OK	1,80	OK	-	-	-	-
803405-A/10	GECOQ	28/12/10	1,21	OK	2,50	OK	7,64	OK	1,80	OK	-	-	-	-
803425-A/10	GECOQ	28/12/10	1,28	OK	2,50	OK	7,68	OK	1,60	OK	-	-	-	-
803422-A/10	GECOQ	28/12/10	1,13	OK	5,00	OK	7,58	OK	1,70	OK	-	-	-	-
805315-A/11	GECOQ	04/01/11	0,93	OK	2,50	OK	7,25	OK	1,80	OK	-	-	0,36	OK
805313-A/11	GECOQ	04/01/11	0,94	OK	2,50	OK	7,24	OK	1,60	OK	-	-	-	-
805312-A/11	GECOQ	04/01/11	0,86	OK	2,50	OK	7,26	OK	1,80	OK	-	-	0,32	OK
805314-A/11	GECOQ	04/01/11	0,93	OK	2,50	OK	7,23	OK	2,00	OK	-	-	-	-
805321-A/11	GECOQ	06/01/11	1,32	OK	2,50	OK	7,59	OK	2,00	OK	-	-	0,21	OK
805320-A/11	GECOQ	06/01/11	1,13	OK	2,50	OK	7,55	OK	2,00	OK	-	-	-	-
805316-A/11	GECOQ	06/01/11	1,01	OK	2,50	OK	7,55	OK	2,00	OK	-	-	-	-
810045-A/11	GECOQ	11/01/11	1,17	OK	5,00	OK	7,44	OK	1,60	OK	-	-	-	-
810043-A/11	GECOQ	11/01/11	0,90	OK	2,50	OK	7,47	OK	1,80	OK	-	-	-	-
810041-A/11	GECOQ	11/01/11	0,78	OK	2,50	OK	7,49	OK	1,60	OK	-	-	-	-
810046-A/11	GECOQ	11/01/11	0,96	OK	2,50	OK	7,40	OK	1,00	OK	-	-	-	-
810044-A/11	GECOQ	11/01/11	0,81	OK	2,50	OK	7,43	OK	1,60	OK	-	-	-	-
810042-A/11	GECOQ	11/01/11	0,76	OK	2,50	OK	7,49	OK	1,50	OK	-	-	-	-
810040-A/11	GECOQ	11/01/11	0,71	OK	2,50	OK	7,50	OK	0,40	OK	-	-	0,5	OK
810037-A/11	GECOQ	11/01/11	0,95	OK	2,50	OK	7,53	OK	1,20	OK	-	-	0,52	OK
810039-A/11	GECOQ	11/01/11	0,99	OK	2,50	OK	7,49	OK	1,50	OK	-	-	-	-
816430-A/11	GECOQ	13/01/11	0,69	OK	2,50	OK	7,37	OK	1,50	OK	-	-	-	-
816415-A/11	GECOQ	13/01/11	0,58	OK	2,50	OK	7,31	OK	1,20	OK	-	-	0,46	OK
816432-A/11	GECOQ	13/01/11	0,65	OK	2,50	OK	7,32	OK	1,60	OK	-	-	-	-
816411-A/11	GECOQ	13/01/11	1,08	OK	2,50	OK	7,33	OK	1,60	OK	-	-	-	-
816413-A/11	GECOQ	13/01/11	0,75	OK	2,50	OK	7,35	OK	1,40	OK	-	-	-	-
816412-A/11	GECOQ	13/01/11	0,84	OK	2,50	OK	7,34	OK	1,50	OK	-	-	0,43	OK
816405-A/11	GECOQ	18/01/11	0,77	OK	2,50	OK	7,49	OK	2,00	OK	-	-	0,54	OK
816407-A/11	GECOQ	18/01/11	0,63	OK	2,50	OK	7,37	OK	2,00	OK	-	-	0,51	OK
816409-A/11	GECOQ	18/01/11	0,73	OK	2,50	OK	7,39	OK	1,80	OK	-	-	-	-
819832-A/11	GECOQ	20/01/11	1,68	OK	2,50	OK	7,52	OK	1,20	OK	-	-	0,32	OK
819836-A/11	GECOQ	20/01/11	1,07	OK	2,50	OK	7,51	OK	1,40	OK	-	-	-	-
819833-A/11	GECOQ	20/01/11	1,15	OK	2,50	OK	7,50	OK	1,60	OK	-	-	0,47	OK
819839-A/11	GECOQ	20/01/11	0,97	OK	2,50	OK	7,52	OK	1,80	OK	-	-	-	-
819844-A/11	GECOQ	20/01/11	0,95	OK	2,50	OK	7,52	OK	1,20	OK	-	-	-	-
819847-A/11	GECOQ	20/01/11	1,31	OK	2,50	OK	7,55	OK	1,30	OK	-	-	-	-
819835-A/11	GECOQ	20/01/11	0,97	OK	2,50	OK	7,50	OK	1,40	OK	-	-	-	-
819840-A/11	GECOQ	20/01/11	1,03	OK	2,50	OK	7,58	OK	0,90	OK	-	-	-	-
819842-A/11	GECOQ	20/01/11	1,17	OK	2,50	OK	7,60	OK	1,00	OK	-	-	-	-
819846-A/11	GECOQ	20/01/11	0,78	OK	2,50	OK	7,48	OK	1,60	OK	-	-	-	-
819852-A/11	GECOQ	25/01/11	0,91	OK	5,00	OK	7,25	OK	1,50	OK	-	-	-	-
819848-A/11	GECOQ	25/01/11	0,96	OK	7,50	OK	7,34	OK	1,80	OK	-	-	-	-
819850-A/11	GECOQ	25/01/11	1,18	OK	5,00	OK	7,36	OK	1,60	OK	-	-	-	-
819854-A/11	GECOQ	25/01/11	1,41	OK	5,00	OK	7,43	OK	1,60	OK	-	-	-	-
819849-A/11	GECOQ	25/01/11	1,15	OK	5,00	OK	7,32	OK	1,80	OK	-	-	0,42	OK
825731-A/11	GECOQ	27/01/11	0,94	OK	2,50	OK	7,31	OK	1,50	OK	-	-	-	-
825732-A/11	GECOQ	27/01/11	0,92	OK	2,50	OK	7,34	OK	1,60	OK	-	-	-	-
825753-A/11	GECOQ	27/01/11	0,95	OK	2,50	OK	7,39	OK	1,60	OK	-	-	-	-
825756-A/11	GECOQ	27/01/11	0,86	OK	2,50	OK	7,31	OK	1,20	OK	-	-	-	-
825729-A/11	GECOQ	27/01/11	0,81	OK	2,50	OK	7,29	OK	1,40	OK	-	-	-	-
825752-A/11	GECOQ	27/01/11	0,98	OK	2,50	OK	7,34	OK	1,50	OK	-	-	-	-



Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Fluoreto (mg/L)		
		Result.	P-5/18/04	Result.	P-5/18/04	Result.	P-5/18/04	Result.	P-5/18/04	Result.	P-5/18/04	Result.	P-5/18/04	
825750-A/11	GECOQ	27/01/11	1,09	OK	2,50	OK	7,34	OK	1,50	OK	-	-	-	-
825755-A/11	GECOQ	27/01/11	0,97	OK	2,50	OK	7,26	OK	1,40	OK	-	-	-	-
825754-A/11	GECOQ	27/01/11	0,80	OK	2,50	OK	7,32	OK	1,60	OK	-	-	-	-
825734-A/11	GECOQ	27/01/11	0,75	OK	2,50	OK	7,35	OK	1,60	OK	-	-	-	-
825757-A/11	GECOQ	27/01/11	0,75	OK	2,50	OK	7,36	OK	1,50	OK	-	-	-	-
829314-A/11	GECOQ	01/02/11	0,90	OK	2,50	OK	7,25	OK	1,60	OK	-	-	-	-
829313-A/11	GECOQ	01/02/11	0,68	OK	2,50	OK	7,26	OK	1,60	OK	-	-	-	-
829310-A/11	GECOQ	01/02/11	0,80	OK	2,50	OK	7,25	OK	1,50	OK	-	-	0,30	OK
829312-A/11	GECOQ	01/02/11	1,33	OK	5,00	OK	7,24	OK	1,80	OK	-	-	-	-
829311-A/11	GECOQ	01/02/11	1,13	OK	2,50	OK	7,22	OK	1,80	OK	-	-	0,29	OK
829316-A/11	GECOQ	01/02/11	0,81	OK	2,50	OK	7,18	OK	1,20	OK	-	-	-	-
829315-A/11	GECOQ	01/02/11	0,94	OK	2,50	OK	7,29	OK	2,00	OK	-	-	-	-
829319-A/11	GECOQ	03/02/11	1,02	OK	2,50	OK	7,22	OK	2,00	OK	-	-	-	-
829323-A/11	GECOQ	03/02/11	1,04	OK	2,50	OK	7,22	OK	1,80	OK	-	-	0,29	OK
829322-A/11	GECOQ	03/02/11	1,01	OK	2,50	OK	7,18	OK	1,70	OK	-	-	-	-
829318-A/11	GECOQ	03/02/11	0,95	OK	2,50	OK	7,22	OK	1,60	OK	-	-	-	-
829320-A/11	GECOQ	03/02/11	1,16	OK	2,50	OK	7,26	OK	1,50	OK	-	-	-	-
829317-A/11	GECOQ	03/02/11	0,98	OK	2,50	OK	7,22	OK	1,80	OK	-	-	-	-
829321-A/11	GECOQ	03/02/11	1,37	OK	2,50	OK	7,20	OK	1,80	OK	-	-	-	-
831181-A/11	GECOQ	08/02/11	0,59	OK	2,50	OK	7,45	OK	1,50	OK	-	-	-	-
831170-A/11	GECOQ	08/02/11	0,63	OK	2,50	OK	7,47	OK	1,40	OK	-	-	-	-
831168-A/11	GECOQ	08/02/11	0,93	OK	2,50	OK	7,53	OK	1,50	OK	-	-	-	-
831179-A/11	GECOQ	08/02/11	0,86	OK	2,50	OK	7,44	OK	1,00	OK	-	-	-	-
831173-A/11	GECOQ	08/02/11	0,70	OK	2,50	OK	7,44	OK	1,00	OK	-	-	-	-
831175-A/11	GECOQ	08/02/11	0,61	OK	2,50	OK	7,43	OK	1,50	OK	-	-	-	-
848330-A/11	GECOQ	17/02/11	0,88	OK	2,50	OK	7,15	OK	2,00	OK	-	-	-	-
847470-A/11	GECOQ	17/02/11	0,97	OK	2,50	OK	6,87	OK	1,80	OK	-	-	-	-
847653-A/11	GECOQ	17/02/11	0,91	OK	2,50	OK	7,30	OK	1,80	OK	-	-	-	-
847452-A/11	GECOQ	17/02/11	0,81	OK	2,50	OK	6,93	OK	1,60	OK	-	-	0,37	OK
865511-A/11	GECOQ	17/02/11	0,95	OK	2,50	OK	7,02	OK	1,80	OK	-	-	-	-
848334-A/11	GECOQ	17/02/11	0,90	OK	2,50	OK	7,05	OK	2,00	OK	-	-	-	-
-	GECOQ	17/02/11	1,19	OK	2,50	OK	6,85	OK	1,60	OK	-	-	-	-
847550-A/11	GECOQ	17/02/11	0,93	OK	2,50	OK	6,95	OK	2,00	OK	-	-	0,31	OK
865514-A/11	GECOQ	17/02/11	0,84	OK	2,50	OK	7,03	OK	1,50	OK	-	-	0,36	OK
847472-A/11	GECOQ	22/02/11	3,79	OK	2,50	OK	7,48	OK	1,30	OK	-	-	-	-
847491-A/11	GECOQ	22/02/11	6,26	NOK	10,00	OK	7,24	OK	1,50	OK	-	-	0,31	OK
847651-A/11	GECOQ	22/02/11	1,22	OK	2,50	OK	7,32	OK	1,60	OK	-	-	-	-
847672-A/11	GECOQ	22/02/11	1,14	OK	2,50	OK	7,33	OK	2,00	OK	-	-	-	-
847670-A/11	GECOQ	22/02/11	1,10	OK	2,50	OK	7,30	OK	2,00	OK	-	-	-	-
865513-A/11	GECOQ	22/02/11	1,25	OK	2,50	OK	7,32	OK	2,00	OK	-	-	-	-
847431-A/11	GECOQ	22/02/11	1,02	OK	2,50	OK	7,47	OK	1,80	OK	-	-	0,43	OK
865512-A/11	GECOQ	22/02/11	1,21	OK	2,50	OK	7,30	OK	2,00	OK	-	-	-	-
-	GECOQ	22/02/11	0,86	OK	2,50	OK	7,39	OK	2,00	OK	-	-	-	-
848431-A/11	GECOQ	22/02/11	1,26	OK	2,50	OK	7,31	OK	1,80	OK	-	-	-	-
847430-A/11	GECOQ	22/02/11	0,87	OK	2,50	OK	7,48	OK	1,80	OK	-	-	0,43	OK
-	GECOQ	24/02/11	0,83	OK	2,50	OK	7,34	OK	1,20	OK	-	-	-	-
847492-A/11	GECOQ	24/02/11	0,84	OK	2,50	OK	7,59	OK	1,80	OK	-	-	-	-
865515-A/11	GECOQ	24/02/11	0,88	OK	2,50	OK	7,35	OK	2,20	OK	-	-	-	-
-	GECOQ	24/02/11	1,35	OK	2,50	OK	7,43	OK	1,80	OK	-	-	-	-
847610-A/11	GECOQ	24/02/11	0,64	OK	2,50	OK	7,52	OK	1,20	OK	-	-	-	-
865518-A/11	GECOQ	24/02/11	1,11	OK	2,50	OK	7,32	OK	1,50	OK	-	-	-	-

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Fluoreto (mg/L)	
		Result.	P-5/18/04	Result.	P-5/18/04	Result.	P-5/18/04	Result.	P-5/18/04	Result.	P-5/18/04	Result.	P-5/18/04
865516-A/11 GECOQ	24/02/11	0,89	OK	2,50	OK	7,36	OK	1,50	OK	-	-	-	-
865520-A/11 GECOQ	24/02/11	0,87	OK	2,50	OK	7,31	OK	1,50	OK	-	-	-	-
- GECOQ	24/02/11	0,67	OK	2,50	OK	7,37	OK	1,40	OK	-	-	0,32	OK
847471-A/11 GECOQ	24/02/11	0,65	OK	2,50	OK	7,78	OK	1,50	OK	-	-	0,51	OK
865519-A/11 GECOQ	24/02/11	0,92	OK	2,50	OK	7,29	OK	1,60	OK	-	-	-	-
851525-A/11 GECOQ	01/03/11	0,62	OK	2,50	OK	7,47	OK	2,00	OK	-	-	-	-
851524-A/11 GECOQ	01/03/11	0,72	OK	2,50	OK	7,40	OK	2,00	OK	-	-	-	-
851522-A/11 GECOQ	01/03/11	0,63	OK	2,50	OK	7,49	OK	2,20	OK	-	-	-	-
851519-A/11 GECOQ	01/03/11	0,72	OK	2,50	OK	7,31	OK	2,00	OK	-	-	-	-
851523-A/11 GECOQ	01/03/11	0,73	OK	2,50	OK	7,30	OK	2,00	OK	-	-	-	-
851514-A/11 GECOQ	01/03/11	0,75	OK	2,50	OK	7,38	OK	2,00	OK	-	-	0,23	OK
851516-A/11 GECOQ	03/03/11	0,96	OK	2,50	OK	7,33	OK	1,50	OK	-	-	0,27	OK
851515-A/11 GECOQ	03/03/11	0,92	OK	2,50	OK	7,53	OK	1,80	OK	-	-	-	-
851517-A/11 GECOQ	03/03/11	0,93	OK	2,50	OK	7,33	OK	1,50	OK	-	-	-	-
851518-A/11 GECOQ	03/03/11	0,89	OK	2,50	OK	7,24	OK	1,60	OK	-	-	-	-
851520-A/11 GECOQ	03/03/11	1,00	OK	2,50	OK	7,29	OK	1,70	OK	-	-	-	-
851521-A/11 GECOQ	03/03/11	1,56	OK	5,00	OK	7,31	OK	1,40	OK	-	-	-	-
852537-A/11 GECOQ	10/03/11	0,74	OK	2,50	OK	7,48	OK	2,00	OK	-	-	0,29	OK
852538-A/11 GECOQ	10/03/11	0,77	OK	2,50	OK	7,41	OK	2,00	OK	-	-	-	-
852533-A/11 GECOQ	10/03/11	0,86	OK	2,50	OK	7,55	OK	2,00	OK	-	-	-	-
852530-A/11 GECOQ	10/03/11	0,93	OK	2,50	OK	7,49	OK	2,00	OK	-	-	0,32	OK
852539-A/11 GECOQ	10/03/11	0,88	OK	2,50	OK	7,55	OK	2,00	OK	-	-	-	-
852535-A/11 GECOQ	10/03/11	0,84	OK	2,50	OK	7,49	OK	2,00	OK	-	-	-	-
867693-A/11 GECOQ	15/03/11	0,56	OK	2,50	OK	7,34	OK	1,50	OK	-	-	-	-
867689-A/11 GECOQ	15/03/11	0,83	OK	2,50	OK	7,39	OK	2,00	OK	-	-	-	-
867691-A/11 GECOQ	15/03/11	1,01	OK	5,00	OK	7,33	OK	1,60	OK	-	-	-	-
867694-A/11 GECOQ	15/03/11	0,65	OK	2,50	OK	7,24	OK	1,80	OK	-	-	-	-
867688-A/11 GECOQ	15/03/11	0,74	OK	2,50	OK	7,51	OK	1,50	OK	-	-	-	-
867686-A/11 GECOQ	17/03/11	0,83	OK	2,50	OK	7,23	OK	1,60	OK	-	-	-	-
867682-A/11 GECOQ	17/03/11	2,06	OK	5,00	OK	7,37	OK	1,60	OK	-	-	-	-
867681-A/11 GECOQ	17/03/11	1,00	OK	2,50	OK	7,38	OK	1,60	OK	-	-	0,30	OK
867680-A/11 GECOQ	17/03/11	1,11	OK	2,50	OK	7,54	OK	1,20	OK	-	-	0,32	OK
867684-A/11 GECOQ	17/03/11	1,00	OK	2,50	OK	7,32	OK	1,40	OK	-	-	-	-
867698-A/11 GECOQ	22/03/11	0,87	OK	2,50	OK	7,52	OK	2,00	OK	-	-	0,31	OK
867685-A/11 GECOQ	22/03/11	0,58	OK	2,50	OK	7,82	OK	2,00	OK	-	-	-	-
867687-A/11 GECOQ	24/03/11	0,76	OK	2,50	OK	7,09	OK	1,50	OK	-	-	-	-
867697-A/11 GECOQ	24/03/11	0,59	OK	2,50	OK	7,08	OK	1,80	OK	-	-	-	-
867701-A/11 GECOQ	24/03/11	0,89	OK	2,50	OK	7,43	OK	1,80	OK	-	-	-	-
867695-A/11 GECOQ	24/03/11	0,85	OK	2,50	OK	7,08	OK	1,60	OK	-	-	-	-
867696-A/11 GECOQ	24/03/11	0,72	OK	2,50	OK	7,12	OK	1,60	OK	-	-	-	-
867700-A/11 GECOQ	24/03/11	0,76	OK	2,50	OK	7,33	OK	1,70	OK	-	-	0,25	OK
867705-A/11 GECOQ	24/03/11	0,78	OK	2,50	OK	7,14	OK	1,60	OK	-	-	-	-
867683-A/11 GECOQ	24/03/11	0,69	OK	2,50	OK	7,17	OK	1,20	OK	-	-	-	-
867699-A/11 GECOQ	29/03/11	0,67	OK	2,50	OK	7,46	OK	2,00	OK	-	-	-	-
867704-A/11 GECOQ	29/03/11	0,85	OK	2,50	OK	7,23	OK	1,70	OK	-	-	-	-
867703-A/11 GECOQ	29/03/11	0,81	OK	2,50	OK	7,24	OK	1,60	OK	-	-	-	-
867702-A/11 GECOQ	29/03/11	0,77	OK	2,50	OK	7,34	OK	1,60	OK	-	-	-	-

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Fluoreto (mg/L)		
		Result.	P-5/18/04	Result.	P-5/18/04	Result.	P-5/18/04	Result.	P-5/18/04	Result.	P-5/18/04	Result.	P-5/18/04	
871293-A/11	GECOQ	05/04/11	1,10	OK	2,50	OK	7,37	OK	0,80	OK	-	-	-	-
871310-A/11	GECOQ	05/04/11	0,74	OK	2,50	OK	7,32	OK	1,40	OK	-	-	-	-
871291-A/11	GECOQ	05/04/11	0,73	OK	2,50	OK	7,31	OK	1,50	OK	-	-	-	-
871258-A/11	GECOQ	05/04/11	0,57	OK	2,50	OK	7,35	OK	1,60	OK	-	-	-	-
871254-A/11	GECOQ	05/04/11	0,82	OK	2,50	OK	7,70	OK	1,80	OK	-	-	0,25	OK
871292-A/11	GECOQ	05/04/11	0,87	OK	2,50	OK	7,35	OK	1,00	OK	-	-	-	-
871256-A/11	GECOQ	05/04/11	0,76	OK	2,50	OK	7,51	OK	1,60	OK	-	-	-	-
871252-A/11	GECOQ	05/04/11	0,73	OK	2,50	OK	7,61	OK	1,50	OK	-	-	0,26	OK
875089-A/11	GECOQ	07/04/11	0,80	OK	2,50	OK	7,37	OK	1,80	OK	-	-	-	-
875100-A/11	GECOQ	07/04/11	0,78	OK	2,50	OK	7,38	OK	1,60	OK	-	-	-	-
875098-A/11	GECOQ	07/04/11	0,84	OK	2,50	OK	7,46	OK	1,70	OK	-	-	-	-
875092-A/11	GECOQ	07/04/11	1,00	OK	2,50	OK	7,38	OK	1,60	OK	-	-	-	-
875102-A/11	GECOQ	07/04/11	0,87	OK	2,50	OK	7,35	OK	1,60	OK	-	-	-	-
875095-A/11	GECOQ	07/04/11	0,59	OK	2,50	OK	7,52	OK	1,80	OK	-	-	-	-
875086-A/11	GECOQ	07/04/11	0,57	OK	2,50	OK	7,59	OK	1,60	OK	-	-	0,19	OK
875101-A/11	GECOQ	07/04/11	0,81	OK	2,50	OK	7,36	OK	1,40	OK	-	-	-	-
884057-A/11	GECOQ	12/04/11	1,07	OK	2,50	OK	7,57	OK	2,00	OK	-	-	0,19	OK
884069-A/11	GECOQ	12/04/11	0,75	OK	2,50	OK	7,32	OK	2,00	OK	-	-	-	-
884074-A/11	GECOQ	12/04/11	0,85	OK	2,50	OK	7,29	OK	2,20	OK	-	-	-	-
884073-A/11	GECOQ	12/04/11	0,85	OK	2,50	OK	7,32	OK	2,00	OK	-	-	-	-
884061-A/11	GECOQ	19/04/11	0,64	OK	2,50	OK	7,19	OK	1,60	OK	-	-	-	-
884056-A/11	GECOQ	19/04/11	2,09	OK	10,00	OK	7,33	OK	1,90	OK	-	-	0,22	OK
884055-A/11	GECOQ	19/04/11	0,38	OK	2,50	OK	7,35	OK	1,80	OK	-	-	-	-
884058-A/11	GECOQ	19/04/11	0,32	OK	2,50	OK	7,25	OK	1,80	OK	-	-	-	-
884068-A/11	GECOQ	19/04/11	1,53	OK	5,00	OK	7,35	OK	1,60	OK	-	-	-	-
884060-A/11	GECOQ	19/04/11	2,89	OK	10,00	OK	7,20	OK	1,80	OK	-	-	-	-
884059-A/11	GECOQ	19/04/11	1,21	OK	5,00	OK	7,19	OK	1,00	OK	-	-	0,25	OK
884064-A/11	GECOQ	19/04/11	1,26	OK	5,00	OK	7,21	OK	2,00	OK	-	-	-	-
884070-A/11	GECOQ	26/04/11	0,96	OK	2,50	OK	7,57	OK	1,50	OK	-	-	0,21	OK
884071-A/11	GECOQ	26/04/11	1,46	OK	5,00	OK	7,40	OK	1,20	OK	-	-	-	-
884072-A/11	GECOQ	26/04/11	0,96	OK	2,50	OK	7,49	OK	1,40	OK	-	-	-	-
884054-A/11	GECOQ	26/04/11	1,00	OK	2,50	OK	7,86	OK	1,50	OK	-	-	0,19	OK
884075-A/11	GECOQ	26/04/11	1,39	OK	5,00	OK	7,61	OK	1,50	OK	-	-	-	-
884063-A/11	GECOQ	29/04/11	0,89	OK	2,50	OK	7,51	OK	1,60	OK	-	-	-	-
884062-A/11	GECOQ	29/04/11	0,84	OK	5,00	OK	7,62	OK	1,40	OK	-	-	-	-
884077-A/11	GECOQ	29/04/11	0,90	OK	2,50	OK	7,54	OK	1,40	OK	-	-	-	-
884067-A/11	GECOQ	29/04/11	0,87	OK	2,50	OK	7,33	OK	1,00	OK	-	-	-	-
884076-A/11	GECOQ	29/04/11	0,70	OK	2,50	OK	7,70	OK	1,00	OK	-	-	-	-
884066-A/11	GECOQ	29/04/11	0,98	OK	2,50	OK	7,44	OK	1,40	OK	-	-	-	-
884079-A/11	GECOQ	29/04/11	1,06	OK	2,50	OK	7,32	OK	1,50	OK	-	-	-	-
884065-A/11	GECOQ	29/04/11	0,92	OK	2,50	OK	7,37	OK	1,50	OK	-	-	-	-
884078-A/11	GECOQ	29/04/11	0,63	OK	2,50	OK	7,42	OK	0,80	OK	-	-	-	-

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Fluoreto (mg/L)		
		Result.	P-5/18/04	Result.	P-5/18/04	Result.	P-5/18/04	Result.	P-5/18/04	Result.	P-5/18/04	Result.	P-5/18/04	
888587-A/11	GECOQ	02/05/11	1,66	OK	5,00	OK	7,48	OK	1,30	OK	-	-	-	-
888589-A/11	GECOQ	02/05/11	1,00	OK	2,50	OK	7,42	OK	1,80	OK	-	-	-	-
888586-A/11	GECOQ	02/05/11	1,31	OK	2,50	OK	7,47	OK	1,40	OK	-	-	0,34	OK
888588-A/11	GECOQ	02/05/11	1,00	OK	2,50	OK	7,46	OK	1,40	OK	-	-	-	-
888592-A/11	GECOQ	02/05/11	0,89	OK	2,50	OK	7,43	OK	1,20	OK	-	-	-	-
888585-A/11	GECOQ	02/05/11	1,25	OK	2,50	OK	7,52	OK	1,60	OK	-	-	-	-
888590-A/11	GECOQ	02/05/11	1,20	OK	2,50	OK	7,47	OK	1,20	OK	-	-	-	-
888591-A/11	GECOQ	02/05/11	0,97	OK	2,50	OK	7,41	OK	1,50	OK	-	-	-	-
891074-A/11	GECOQ	05/05/11	1,33	OK	2,50	OK	7,17	OK	1,20	OK	-	-	-	-
891075-A/11	GECOQ	05/05/11	1,16	OK	2,50	OK	7,12	OK	1,40	OK	-	-	-	-
891073-A/11	GECOQ	05/05/11	1,63	OK	2,50	OK	7,17	OK	1,40	OK	-	-	-	-
891072-A/11	GECOQ	05/05/11	1,25	OK	2,50	OK	7,20	OK	1,50	OK	-	-	-	-
888593-A/11	GECOQ	05/05/11	5,77	NOK	40,00	NOK	7,18	OK	1,50	OK	0,33	NOK	-	-
891071-A/11	GECOQ	05/05/11	4,06	OK	25,00	NOK	7,41	OK	0,80	OK	-	-	-	-
891077-A/11	GECOQ	05/05/11	1,30	OK	5,00	OK	7,20	OK	1,20	OK	-	-	0,26	OK
891070-A/11	GECOQ	05/05/11	0,75	OK	2,50	OK	7,44	OK	1,60	OK	-	-	-	-
891083-A/11	GECOQ	12/05/11	0,67	OK	2,50	OK	7,20	OK	2,00	OK	-	-	0,29	OK
891080-A/11	GECOQ	12/05/11	0,94	OK	2,50	OK	7,49	OK	2,00	OK	-	-	-	-
891089-A/11	GECOQ	12/05/11	0,82	OK	2,50	OK	7,30	OK	1,20	OK	-	-	-	-
891078-A/11	GECOQ	12/05/11	1,11	OK	2,50	OK	7,53	OK	1,20	OK	-	-	-	-
891082-A/11	GECOQ	12/05/11	0,73	OK	2,50	OK	7,09	OK	1,80	OK	-	-	-	-
891091-A/11	GECOQ	12/05/11	0,85	OK	2,50	OK	7,34	OK	1,60	OK	-	-	-	-
891081-A/11	GECOQ	12/05/11	0,85	OK	2,50	OK	7,34	OK	1,80	OK	-	-	-	-
891086-A/11	GECOQ	12/05/11	1,21	OK	2,50	OK	7,54	OK	0,60	OK	-	-	-	-
891093-A/11	GECOQ	12/05/11	0,98	OK	2,50	OK	7,38	OK	1,60	OK	-	-	0,29	OK
891084-A/11	GECOQ	12/05/11	0,69	OK	2,50	OK	7,34	OK	0,60	OK	-	-	-	-
891090-A/11	GECOQ	17/05/11	1,66	OK	2,50	OK	7,29	OK	2,00	OK	-	-	-	-
894155-A/11	GECOQ	17/05/11	1,14	OK	2,50	OK	7,42	OK	ND	NOK	-	-	0,25	OK
891097-A/11	GECOQ	17/05/11	1,43	OK	2,50	OK	7,12	OK	1,80	OK	-	-	-	-
894152-A/11	GECOQ	17/05/11	1,47	OK	2,50	OK	7,47	OK	ND	NOK	-	-	0,27	OK
891094-A/11	GECOQ	17/05/11	1,58	OK	2,50	OK	7,14	OK	1,80	OK	-	-	-	-
891095-A/11	GECOQ	24/05/11	0,44	OK	2,50	OK	7,45	OK	1,60	OK	-	-	0,51	OK
891099-A/11	GECOQ	24/05/11	0,81	OK	2,50	OK	7,36	OK	1,30	OK	-	-	-	-
891096-A/11	GECOQ	24/05/11	0,65	OK	2,50	OK	7,55	OK	1,60	OK	-	-	-	-
891085-A/11	GECOQ	24/05/11	0,56	OK	2,50	OK	7,37	OK	1,60	OK	-	-	-	-
891087-A/11	GECOQ	24/05/11	1,19	OK	2,50	OK	7,55	OK	1,40	OK	-	-	-	-
891092-A/11	GECOQ	24/05/11	0,78	OK	2,50	OK	7,62	OK	1,80	OK	-	-	0,59	OK
891100-A/11	GECOQ	24/05/11	0,53	OK	2,50	OK	7,26	OK	1,50	OK	-	-	-	-
891088-A/11	GECOQ	24/05/11	0,60	OK	2,50	OK	7,56	OK	1,80	OK	-	-	-	-
891098-A/11	GECOQ	26/05/11	1,05	OK	2,50	OK	7,36	OK	2,00	OK	-	-	-	-
891101-A/11	GECOQ	26/05/11	0,67	OK	2,50	OK	7,28	OK	2,00	OK	-	-	-	-
891102-A/11	GECOQ	26/05/11	1,23	OK	2,50	OK	7,29	OK	2,00	OK	-	-	-	-

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Fluoreto (mg/L)	
		Result.	P-5/18/04	Result.	P-5/18/04	Result.	P-5/18/04	Result.	P-5/18/04	Result.	P-5/18/04	Result.	P-5/18/04
896656-A/11 GECOQ	07/06/11	0,72	OK	2,50	OK	7,39	OK	2,00	OK	-	-	-	-
896654-A/11 GECOQ	07/06/11	0,67	OK	2,50	OK	7,40	OK	2,00	OK	-	-	-	-
896645-A/11 GECOQ	07/06/11	0,74	OK	2,50	OK	7,43	OK	2,00	OK	-	-	0,47	OK
896646-A/11 GECOQ	07/06/11	0,82	OK	2,50	OK	7,44	OK	2,00	OK	-	-	-	-
896644-A/11 GECOQ	07/06/11	0,65	OK	2,50	OK	7,43	OK	1,80	OK	-	-	-	-
896648-A/11 GECOQ	07/06/11	0,50	OK	2,50	OK	7,39	OK	1,80	OK	-	-	-	-
896650-A/11 GECOQ	07/06/11	0,71	OK	2,50	OK	7,38	OK	2,00	OK	-	-	-	-
896642-A/11 GECOQ	07/06/11	0,53	OK	2,50	OK	7,47	OK	2,00	OK	-	-	0,52	OK
896647-A/11 GECOQ	07/06/11	0,75	OK	2,50	OK	7,39	OK	2,00	OK	-	-	-	-
896643-A/11 GECOQ	09/06/11	9,40	NOK	100,00	NOK	7,45	OK	0,90	OK	0,38	NOK	-	-
896651-A/11 GECOQ	09/06/11	0,34	OK	60,00	NOK	7,58	OK	1,80	OK	-	-	0,51	OK
896652-A/11 GECOQ	09/06/11	8,67	NOK	2,50	OK	7,47	OK	1,00	OK	0,36	NOK	-	-
898943-A/11 GECOQ	09/06/11	0,59	OK	2,50	OK	7,47	OK	2,00	OK	-	-	-	-
896641-A/11 GECOQ	09/06/11	0,52	OK	2,50	OK	7,47	OK	1,50	OK	-	-	-	-
896657-A/11 GECOQ	09/06/11	0,64	OK	2,50	OK	7,42	OK	1,80	OK	-	-	-	-
896653-A/11 GECOQ	09/06/11	0,96	OK	2,50	OK	7,41	OK	1,60	OK	-	-	-	-
896649-A/11 GECOQ	09/06/11	0,68	OK	2,50	OK	7,46	OK	1,60	OK	-	-	-	-
898945-A/11 GECOQ	14/06/11	0,70	OK	2,50	OK	7,40	OK	1,80	OK	-	-	0,69	OK
898946-A/11 GECOQ	14/06/11	0,42	OK	2,50	OK	7,29	OK	1,50	OK	-	-	-	-
898944-A/11 GECOQ	14/06/11	0,50	OK	2,50	OK	7,32	OK	2,00	OK	-	-	-	-
901587-A/11 GECOQ	21/06/11	0,71	OK	2,50	OK	7,16	OK	1,20	OK	-	-	-	-
901591-A/11 GECOQ	21/06/11	0,77	OK	2,50	OK	7,23	OK	1,40	OK	-	-	-	-
901596-A/11 GECOQ	21/06/11	0,69	OK	2,50	OK	7,22	OK	1,20	OK	-	-	0,40	OK
901590-A/11 GECOQ	21/06/11	0,78	OK	2,50	OK	7,22	OK	1,80	OK	-	-	-	-
901593-A/11 GECOQ	21/06/11	0,65	OK	2,50	OK	7,20	OK	1,50	OK	-	-	-	-
901597-A/11 GECOQ	21/06/11	0,68	OK	2,50	OK	7,25	OK	1,60	OK	-	-	0,42	OK
903893-A/11 GECOQ	28/06/11	0,50	OK	2,50	OK	7,14	OK	1,50	OK	-	-	-	-
903894-A/11 GECOQ	28/06/11	0,67	OK	2,50	OK	7,12	OK	1,40	OK	-	-	-	-
903896-A/11 GECOQ	28/06/11	0,48	OK	2,50	OK	7,13	OK	1,40	OK	-	-	-	-
903888-A/11 GECOQ	28/06/11	0,81	OK	2,50	OK	7,16	OK	1,40	OK	-	-	-	-
903892-A/11 GECOQ	28/06/11	0,55	OK	2,50	OK	7,15	OK	1,20	OK	-	-	-	-
903890-A/11 GECOQ	28/06/11	0,78	OK	2,50	OK	7,31	OK	1,50	OK	-	-	-	-
903891-A/11 GECOQ	28/06/11	0,44	OK	2,50	OK	7,16	OK	1,50	OK	-	-	-	-
903889-A/11 GECOQ	28/06/11	1,23	OK	2,50	OK	7,28	OK	1,60	OK	-	-	-	-
903897-A/11 GECOQ	28/06/11	0,52	OK	2,50	OK	7,06	OK	1,50	OK	-	-	-	-
903887-A/11 GECOQ	28/06/11	0,64	OK	2,50	OK	7,16	OK	1,50	OK	-	-	-	-
903884-A/11 GECOQ	28/06/11	0,74	OK	2,50	OK	7,14	OK	1,40	OK	-	-	-	-
903883-A/11 GECOQ	28/06/11	1,10	OK	2,50	OK	7,16	OK	1,50	OK	-	-	0,41	OK
903895-A/11 GECOQ	28/06/11	0,55	OK	2,50	OK	7,14	OK	1,50	OK	-	-	-	-
903886-A/11 GECOQ	28/06/11	0,80	OK	2,50	OK	7,18	OK	1,30	OK	-	-	-	-
903898-A/11 GECOQ	28/06/11	0,41	OK	2,50	OK	7,03	OK	1,40	OK	-	-	-	-
903885-A/11 GECOQ	28/06/11	0,63	OK	2,50	OK	7,19	OK	1,60	OK	-	-	0,39	OK

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Fluoreto (mg/L)		
		Result.	P-5/18/04	Result.	P-5/18/04	Result.	P-5/18/04	Result.	P-5/18/04	Result.	P-5/18/04	Result.	P-5/18/04	
906560-A/11	GECOQ	05/07/11	0,41	OK	2,50	OK	7,54	OK	1,80	OK	-	-	-	-
906559-A/11	GECOQ	05/07/11	0,28	OK	2,50	OK	7,49	OK	1,60	OK	-	-	-	-
906558-A/11	GECOQ	05/07/11	0,37	OK	2,50	OK	7,43	OK	1,70	OK	-	-	-	-
906551-A/11	GECOQ	05/07/11	0,28	OK	2,50	OK	7,43	OK	1,60	OK	-	-	-	-
906556-A/11	GECOQ	05/07/11	0,28	OK	2,50	OK	7,46	OK	1,60	OK	-	-	-	-
906554-A/11	GECOQ	05/07/11	0,36	OK	2,50	OK	7,43	OK	1,60	OK	-	-	0,68	OK
906552-A/11	GECOQ	05/07/11	0,34	OK	2,50	OK	7,47	OK	1,80	OK	-	-	-	-
906567-A/11	GECOQ	07/07/11	0,52	OK	2,50	OK	7,53	OK	1,40	OK	-	-	-	-
906571-A/11	GECOQ	07/07/11	0,49	OK	2,50	OK	7,37	OK	1,50	OK	-	-	-	-
906573-A/11	GECOQ	07/07/11	0,24	OK	2,50	OK	7,42	OK	1,60	OK	-	-	-	-
906563-A/11	GECOQ	07/07/11	0,33	OK	2,50	OK	7,44	OK	1,40	OK	-	-	-	-
906561-A/11	GECOQ	07/07/11	0,40	OK	2,50	OK	7,45	OK	1,20	OK	-	-	0,64	OK
906565-A/11	GECOQ	07/07/11	0,16	OK	2,50	OK	7,42	OK	1,50	OK	-	-	-	-
906568-A/11	GECOQ	07/07/11	0,23	OK	2,50	OK	7,40	OK	1,30	OK	-	-	-	-
906569-A/11	GECOQ	07/07/11	0,22	OK	2,50	OK	7,37	OK	1,20	OK	-	-	-	-
911384-A/11	GECOQ	12/07/11	0,31	OK	2,50	OK	7,24	OK	2,00	OK	-	-	0,63	OK
911386-A/11	GECOQ	12/07/11	0,50	OK	2,50	OK	7,19	OK	2,00	OK	-	-	-	-
911382-A/11	GECOQ	12/07/11	0,40	OK	2,50	OK	7,27	OK	2,00	OK	-	-	-	-
911383-A/11	GECOQ	12/07/11	0,29	OK	2,50	OK	7,25	OK	1,80	OK	-	-	-	-
911385-A/11	GECOQ	12/07/11	0,19	OK	2,50	OK	7,23	OK	2,00	OK	-	-	-	-
911402-A/11	GECOQ	14/07/11	0,33	OK	2,50	OK	7,30	OK	1,60	OK	-	-	-	-
911392-A/11	GECOQ	14/07/11	0,22	OK	2,50	OK	7,17	OK	1,80	OK	-	-	-	-
911397-A/11	GECOQ	14/07/11	0,30	OK	2,50	OK	7,26	OK	1,60	OK	-	-	0,66	OK
911395-A/11	GECOQ	14/07/11	0,19	OK	2,50	OK	7,19	OK	1,80	OK	-	-	-	-
911403-A/11	GECOQ	14/07/11	0,56	OK	2,50	OK	7,26	OK	1,80	OK	-	-	-	-
911396-A/11	GECOQ	14/07/11	0,37	OK	2,50	OK	7,23	OK	1,60	OK	-	-	-	-
911387-A/11	GECOQ	19/07/11	0,51	OK	2,50	OK	7,08	OK	1,80	OK	-	-	0,61	OK
911394-A/11	GECOQ	19/07/11	0,38	OK	2,50	OK	7,30	OK	1,20	OK	-	-	-	-
911393-A/11	GECOQ	19/07/11	0,33	OK	2,50	OK	7,23	OK	1,00	OK	-	-	-	-
911388-A/11	GECOQ	19/07/11	0,18	OK	2,50	OK	7,04	OK	1,60	OK	-	-	-	-
911389-A/11	GECOQ	21/07/11	0,28	OK	2,50	OK	7,30	OK	1,80	OK	-	-	-	-
911390-A/11	GECOQ	21/07/11	0,53	OK	2,50	OK	7,37	OK	1,80	OK	-	-	0,63	OK
911399-A/11	GECOQ	21/07/11	0,32	OK	2,50	OK	7,38	OK	1,80	OK	-	-	-	-
911391-A/11	GECOQ	21/07/11	0,40	OK	2,50	OK	7,29	OK	1,80	OK	-	-	-	-
911398-A/11	GECOQ	26/07/11	0,20	OK	2,50	OK	7,29	OK	1,60	OK	-	-	-	-
911404-A/11	GECOQ	26/07/11	0,24	OK	2,50	OK	7,18	OK	1,80	OK	-	-	-	-
911400-A/11	GECOQ	26/07/11	0,41	OK	2,50	OK	7,18	OK	2,00	OK	-	-	-	-
911401-A/11	GECOQ	26/07/11	0,26	OK	2,50	OK	7,21	OK	1,60	OK	-	-	0,62	OK
912510-A/11	GECOQ	28/07/11	0,28	OK	2,50	OK	7,15	OK	1,50	OK	-	-	0,43	OK
912511-A/11	GECOQ	28/07/11	0,22	OK	2,50	OK	7,35	OK	1,50	OK	-	-	-	-
912512-A/11	GECOQ	28/07/11	0,20	OK	2,50	OK	7,01	OK	1,40	OK	-	-	-	-
912513-A/11	GECOQ	28/07/11	0,36	OK	2,50	OK	7,24	OK	1,60	OK	-	-	-	-

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Fluoreto (mg/L)		
		Result.	P-5/18/04	Result.	P-5/18/04	Result.	P-5/18/04	Result.	P-5/18/04	Result.	P-5/18/04	Result.	P-5/18/04	
914247-A/11	GECOQ	02/08/11	0,37	OK	2,50	OK	7,10	OK	2,00	OK	-	-	0,25	OK
914248-A/11	GECOQ	02/08/11	0,39	OK	2,50	OK	7,07	OK	2,00	OK	-	-	-	-
914250-A/11	GECOQ	02/08/11	0,42	OK	2,50	OK	7,09	OK	1,80	OK	-	-	-	-
914251-A/11	GECOQ	02/08/11	0,38	OK	2,50	OK	7,21	OK	1,00	OK	-	-	-	-
916525-A/11	GECOQ	04/08/11	0,65	OK	5,00	OK	7,27	OK	1,60	OK	-	-	-	-
916521-A/11	GECOQ	04/08/11	0,68	OK	2,50	OK	7,18	OK	1,60	OK	-	-	-	-
916514-A/11	GECOQ	04/08/11	0,53	OK	2,50	OK	7,26	OK	2,00	OK	-	-	-	-
916522-A/11	GECOQ	04/08/11	0,59	OK	2,50	OK	7,27	OK	1,80	OK	-	-	-	-
914255-A/11	GECOQ	04/08/11	0,44	OK	2,50	OK	7,14	OK	2,00	OK	-	-	-	-
916519-A/11	GECOQ	04/08/11	0,40	OK	2,50	OK	7,25	OK	1,80	OK	-	-	0,47	OK
916516-A/11	GECOQ	04/08/11	0,56	OK	2,50	OK	7,19	OK	2,00	OK	-	-	-	-
914257-A/11	GECOQ	04/08/11	0,47	OK	2,50	OK	7,17	OK	2,00	OK	-	-	-	-
916524-A/11	GECOQ	04/08/11	0,45	OK	2,50	OK	7,22	OK	1,60	OK	-	-	-	-
914253-A/11	GECOQ	04/08/11	0,43	OK	2,50	OK	7,17	OK	1,20	OK	-	-	-	-
916527-A/11	GECOQ	09/08/11	0,55	OK	2,50	OK	7,40	OK	0,50	OK	-	-	-	-
916526-A/11	GECOQ	09/08/11	0,60	OK	2,50	OK	7,36	OK	1,00	OK	-	-	-	-
918883-A/11	GECOQ	11/08/11	0,41	OK	2,50	OK	7,40	OK	2,00	OK	-	-	-	-
918875-A/11	GECOQ	11/08/11	0,89	OK	2,50	OK	7,51	OK	2,00	OK	-	-	-	-
918878-A/11	GECOQ	11/08/11	0,48	OK	2,50	OK	7,42	OK	2,00	OK	-	-	-	-
918876-A/11	GECOQ	11/08/11	0,47	OK	2,50	OK	7,41	OK	2,00	OK	-	-	-	-
918890-A/11	GECOQ	16/08/11	0,48	OK	2,50	OK	7,42	OK	1,60	OK	-	-	-	-
918888-A/11	GECOQ	16/08/11	0,35	OK	2,50	OK	7,36	OK	1,80	OK	-	-	-	-
918886-A/11	GECOQ	16/08/11	0,36	OK	2,50	OK	7,38	OK	1,80	OK	-	-	-	-
918882-A/11	GECOQ	16/08/11	0,38	OK	2,50	OK	7,38	OK	1,60	OK	-	-	-	-
918885-A/11	GECOQ	16/08/11	0,51	OK	2,50	OK	7,36	OK	1,40	OK	-	-	-	-
918880-A/11	GECOQ	16/08/11	0,43	OK	2,50	OK	7,43	OK	1,50	OK	-	-	-	-
918887-A/11	GECOQ	16/08/11	0,51	OK	2,50	OK	7,41	OK	1,60	OK	-	-	0,61	OK
918877-A/11	GECOQ	16/08/11	1,27	OK	2,50	OK	7,39	OK	1,20	OK	-	-	-	-
921505-A/11	GECOQ	18/08/11	0,57	OK	2,50	OK	7,48	OK	1,50	OK	-	-	-	-
921509-A/11	GECOQ	18/08/11	0,57	OK	2,50	OK	7,47	OK	1,20	OK	-	-	-	-
921500-A/11	GECOQ	18/08/11	0,80	OK	2,50	OK	7,44	OK	1,50	OK	-	-	-	-
921511-A/11	GECOQ	18/08/11	0,75	OK	2,50	OK	7,51	OK	1,40	OK	-	-	-	-
921501-A/11	GECOQ	18/08/11	0,62	OK	2,50	OK	7,46	OK	1,20	OK	-	-	-	-
921498-A/11	GECOQ	18/08/11	0,70	OK	2,50	OK	7,42	OK	1,60	OK	-	-	0,79	OK
921506-A/11	GECOQ	18/08/11	0,75	OK	2,50	OK	7,42	OK	1,20	OK	-	-	-	-
921943-A/11	GECOQ	25/08/11	0,39	OK	2,50	OK	7,42	OK	1,60	OK	-	-	0,34	OK
921938-A/11	GECOQ	25/08/11	0,48	OK	2,50	OK	7,46	OK	1,00	OK	-	-	-	-
921939-A/11	GECOQ	25/08/11	1,84	OK	2,50	OK	7,47	OK	1,60	OK	-	-	-	-
921940-A/11	GECOQ	25/08/11	1,83	OK	2,50	OK	7,47	OK	1,60	OK	-	-	-	-
921944-A/11	GECOQ	25/08/11	0,33	OK	2,50	OK	7,45	OK	1,80	OK	-	-	1,16	OK
921941-A/11	GECOQ	25/08/11	0,40	OK	2,50	OK	7,41	OK	1,80	OK	-	-	-	-
921942-A/11	GECOQ	25/08/11	0,88	OK	2,50	OK	7,43	OK	1,60	OK	-	-	-	-

Fonte: Laboratório Regional - UN-BAJ/GECOQ

Legenda:

- ND - não detectado
- OK - Amostra em conformidade com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 518/04
- NOK - Amostra não-conforme com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 518/04