

**RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO**  
**RF/CSB/0035/2012**

Assunto: Fiscalização do Sistema de Abastecimento  
de Água do Município de Barbalha

**COORDENADORIA DE SANEAMENTO BÁSICO**

Fortaleza – CE  
Junho/2012

## 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.....         | 10 |
| 6.1. Estrutura Física e Recursos Humanos.....  | 10 |
| 6.2. Unidades Operacionais.....                | 10 |
| 7. DESCRIÇÃO DOS FATOS LEVANTADOS.....         | 13 |
| 7.1. Área Auditada: Técnico-Operacional.....   | 13 |
| 7.1.1. Manancial / Captação.....               | 13 |
| 7.1.2. Tratamento.....                         | 20 |
| 7.1.3. Elevatória.....                         | 21 |
| 7.1.4. Reservatórios.....                      | 22 |
| 7.1.5. Adução.....                             | 27 |
| 7.1.6. Rede de distribuição.....               | 29 |
| 7.2. Área Auditada: Gerencial.....             | 34 |
| 7.2.1. Informações do SIG.....                 | 34 |
| 7.3. Área Auditada: Qualidade.....             | 34 |

|  |   |    |
|--|---|----|
| 7.3.1.   | Qualidade da água distribuída à população .....             | 34 |
| 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 .....                      | 57 |
| 9.   | DETERMINAÇÕES .....   | 60 |
| 10.  | RECOMENDAÇÕES .....   | 61 |
| 11.  | EQUIPE TÉCNICA .....  | 61 |
| 12.  | RESPONSÁVEL PELA AÇÃO DE FISCALIZAÇÃO .....                 | 61 |
| <b>ANEXO - RESULTADOS DAS ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICAS DE AMOSTRAS COLETADAS NA SAÍDA DO TRATAMENTO E NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO.</b> |   |    |

## GLOSSÁRIO

|                |   |
|----------------|---|
| <b>EEPT</b>    | Estação Elevatória de Poço Tubular  |
| <b>EEAT</b>    | Estação Elevatória de Água Tratada  |
| <b>GECOQ</b>   | Gerência de Controle da Qualidade de Produto                                  |
| <b>NUTEC</b>   | Fundação Núcleo de Tecnologia Industrial do Ceará                             |
| <b>RASO</b>    | Relatório de Análise da Situação Operacional                                  |
| <b>RECOP</b>   | Relatório de Controle Operacional   |
| <b>RAP</b>     | Reservatório Apoiado  |
| <b>REL</b>     | Reservatório Elevado  |
| <b>RSE</b>     | Reservatório Semi-Enterrado   |
| <b>SAA</b>     | Sistema de Abastecimento de Água  |
| <b>SIG</b>     | Sistema de Informações Gerenciais   |
| <b>SISÁGUA</b> | Sistema de Informações da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano |

## 1. IDENTIFICAÇÃO DA ARCE

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

**Endereço:** Av. Santos Dumont, 1.789 – 14º andar – Aldeota – CEP 60.150-160. Fortaleza – 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  |
| Unidade Auditada                        | Unidade de Negócio da Bacia do Salgado (UN-BSA)<br>End.: Rua Delmiro Gouveia, S/N – Romeirão. CEP 63.050-220. Juazeiro do Norte – Ceará<br>Telefone: (88) 3571.1886<br>Contato: Expedito Galba Batista (Gerente da UN-BSA)                              |
| Localidade                              | Barbalha<br>End.: Av. Perimetral Oeste, 229 – Centro.<br>CEP 62.180-000<br>Telefone: (88) 3102.1197<br>Contato: Sr. Marcus Anderson Lima Santos (Encarregado do Núcleo)   |
| Escopo                                  | Sistema de Abastecimento de Água – Técnico-Operacional e Comercial  |
| Comunicação à Empresa sobre a Auditoria | OF/CSB/0583/2012, de 16 de abril de 2012  |
| Data da Inspeção de Campo               | 8 e 9 de maio de 2012   |
| Legislação                              | Lei Federal nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007<br>Portaria 518/2004 do Ministério da Saúde<br>Portaria 2.914/2011 do Ministério da Saúde<br>Lei Estadual nº 14.394, de 7 de julho de 2009<br>Resoluções ARCE nº 122/2009, 130/2010, 147/2010 e 152/2011 |

#### **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, de 5 de janeiro de 2007, e Lei Estadual Nº 14.394, de 7 de julho de 2009.

O objetivo desta ação de fiscalização é realizar um diagnóstico das condições técnicas, operacionais e comerciais do sistema auditado e determinar o seu grau de conformidade com 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 o 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, bem como a identificação e frequência de ocorrências.

A vistoria foi acompanhada pela Supervisora de Produção da UN-BSA, Sra. Lindamar Bezerra da Silva, que se encarregou de explicar a operação e a função de cada unidade operacional e dos equipamentos. A fiscalização ocorreu conforme o seguinte cronograma de trabalho:

### 5.1. Cronograma de Trabalho

| PERÍODO | 3ª Feira<br>DIA 8/5/2012  | 4ª Feira<br>DIA 9/5/2012   |
|---------|---|--|
| Manhã   | <p>Instalação de equipamento de medição contínua de pressão na rede de distribuição</p> <p>Coleta de amostras de água na rede de distribuição</p> <p>Medição pontual de pressão na rede de distribuição</p> <p>Entrevista e coleta de informações junto ao gerente da área comercial e inspeção no escritório local</p> | <p>Retirada de equipamento de medição contínua de pressão da rede de distribuição</p> <p>Inspeção na captação, adutora, elevatórias, Tratamento e reservatórios</p> <p>Visita à Prefeitura</p> |
| Tarde   | -   | Inspeção nos reservatórios e 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.   |
|                     | • Tratamento  | – Segurança, conservação e limpeza.  |
|                     | • Elevatórias   | – Operação e manutenção.   |
|                     | • Reservatórios   | – Operação e manutenção;<br>– Limpeza e desinfecção;<br>– Controle de perdas.  |
|                     | • Adução  | – Operação, manutenção e controle de perdas.   |
|                     | • Rede de distribuição                                  | – Operação e manutenção;<br>– Continuidade;<br>– Hidrometração;<br>– Pressões disponíveis na rede.   |
| Gerencial           | • Informações Gerenciais                                | – Nível de universalização.  |
| Qualidade           | • Qualidade da água distribuída à população             | – Qualidade físico-química da água na saída do tratamento;<br>– Qualidade físico-química da água na rede de distribuição;<br>– Qualidade bacteriológica da água na saída do tratamento;<br>– Qualidade bacteriológica da água na rede de distribuição. |
| Controle            | • Controle da qualidade da água distribuída à população | – Controle da qualidade da água na saída do tratamento;<br>– Controle da qualidade da água na rede de distribuição.  |



| <b>Área Auditada</b> | <b>Item Auditado</b>  | <b>Segmento Auditado</b>  |
|----------------------|---|---|
| Comercial            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escritório / Loja de atendimento / Almojarifado</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Instalações físicas do escritório e almojarifado.</li> </ul>   |
|                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serviços comerciais</li> </ul>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Atendimento ao usuário;</li> <li>– Ligação de água, corte e religação;</li> <li>– Faturamento;</li> <li>– Informações mensais na conta de água sobre a qualidade da água distribuída.</li> </ul> |

## 6. DESCRIÇÃO DO SISTEMA EXISTENTE

### 6.1. Estrutura Física e Recursos Humanos

O sistema dispõe de um escritório operacional localizado na Av. Perimetral Oeste, 229 – Centro, onde funcionam a gerência de núcleo e o atendimento ao público.

- Estrutura Administrativa Local:

| Item    | Quantidade | Turnos de Trabalho        | Dias da Semana     | Função  |
|---------|------------|---------------------------|--------------------|---|
| Pessoal | 18         | 8:00-12:00<br>14:00-18:00 | Segunda<br>a sexta | 1 (um) encarregado de núcleo;<br>3 (três) atendentes comerciais;<br>2 (dois) auxiliares administrativos;<br>5 (cinco) operadores de tratamento;<br>5 (cinco) operadores de rede de distribuição de água;<br>2 (dois) operadores de ETE. |

- Veículos:

| Tipo de Veículo | Quantidade |
|-----------------|------------|
| Moto            | 1          |
| Pickup (S10)    | 1          |

### 6.2. Unidades Operacionais

O sistema é composto pelas seguintes unidades operacionais:

- Manancial: Subterrâneo;
- Captação: 7 (sete) poços tubulares;
- Tratamento: Aplicação de hypocal através de dosador de nível constante, nos reservatórios RSE-01 e RAP-01, e por meio de clorador de pastilha, no poços PT-04, PT-05, PT-06, PT-07 e PT-09.

- Elevatórias:

| <b>Estação Elevatória</b> | <b>Quantidade conjunto moto-bomba</b> | <b>Função</b>   |
|---------------------------|---------------------------------------|---|
| EEPT-01                   | 1                                     | Recalca água bruta do PT-01 para o RSE-01 e RAP-01.   |
| EEPT-02                   | 1                                     | Recalca água bruta do PT-02 para o RSE-01 e RAP-01.   |
| EEPT-03                   | -                                     | Desativado.   |
| EEPT-04                   | 1                                     | Recalca água tratada do PT-04 para os bairros Bela Vista e Santo André.                             |
| EEPT-05                   | 1                                     | Recalca água tratada do PT-05 para o REL-05 e para os bairros Malvina, Santa Teresinha e Populares. |
| EEPT-06                   | 1                                     | Recalca água tratada do PT-06 para o REL-05.  |
| EEPT-07                   | 1                                     | Recalca água tratada do PT-07 para o REL-03.  |
| EEPT-08                   | -                                     | Não instalado.  |
| EEPT-09                   | 1                                     | Recalca água tratada do PT-09 para o REL-01 e REL-02.   |
| EEPT-10                   | -                                     | Não instalado.  |
| EEAT-01 (Booster)         | 1                                     | Recalca água tratada do RAP-01 para os bairros Bela Vista e PROURB.                                 |

- Linhas de Adução:

| <b>Tipo de Adução</b> | <b>Extensão (m)</b> | <b>Função</b>   |
|-----------------------|---------------------|---|
| Água Bruta            | 1.871,50            | Linha de adução entre o PT-01 e os reservatórios RSE-01 e RAP-01 e entre o PT-02 e os reservatórios RSE-01 e RAP-01.  |
| Água Tratada          | 5.142,70            | Linha de adução entre o RAP-01 e o REL-03, entre o PT-05 e a rede, entre o RSE-01 e a rede, entre o EEAT-01 e a rede, entre o PT-07 e o RAP-01, entre o PT-09 e a adutora do PT-03, entre o PT-04 e a rede, entre o PT-05 e o REL-05 e entre o PT-06 e o REL-05 (DEF <sup>o</sup> F <sup>o</sup> Ø200mm). |

- Reservatórios:

| Reservatório | Capacidade (m <sup>3</sup> ) | Localização     | Função   |
|--------------|------------------------------|-----------------|--|
| RSE-01       | 350                          | PROURB          | Reservatório de distribuição (recebe água dos PT-01 e PT-02) e abastece o bairro Centro.                         |
| RAP-01       | 300                          | PROURB          | Reservatório de distribuição (recebe água dos PT-01 e PT-02) e abastece os bairros PROURB e Bela Vista.          |
| RAP-02       | -                            | Alto do Rosário | Desativado.  |
| REL-01       | 100                          | Alto da Alegria | Reservatório de distribuição (recebe água do PT-09) e abastece o bairro Alto da Alegria.                         |
| REL-02       | 300                          | Alto da Alegria | Reservatório de distribuição (recebe água do PT-09) e abastece o bairro Alto da Alegria.                         |
| REL-03       | 300                          | Bela Vista      | Reservatório de distribuição (recebe água do RAP-01) e abastece os bairros Cirolândia, Santo André e Bela Vista. |
| REL-04       | -                            | Malvinas        | Desativado.  |
| REL-05       | 200                          | Malvinas        | Reservatório de distribuição (recebe água do PT-05) e abastece os bairros Santa Terezinha e Malvinas.            |

- Rede de Distribuição: Tubulações em PVC e DEF<sup>o</sup>F<sup>o</sup>, com diâmetros variando entre 50mm a 100mm, com extensão total de 86.841m e 9.997 ligações ativas.

A descrição das características das unidades operacionais consta do Relatório de Análise da Situação Operacional – RASO e do croqui do sistema (fl. 4 do Processo PCSB/CSB/0153/2012), que está desatualizado, tendo sido complementado por informações colhidas na inspeção.

Foram inspecionadas as instalações do escritório local e as unidades operacionais do sistema, conforme cronograma de trabalho.

## 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 Barbalha, 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

- **PT-01**

- A laje de proteção ao redor do poço está parcialmente enterrada (**Foto 1**);
- O quadro de comando da EEPT-01 está instalado de forma adequada, em edificação própria. Possui horímetro, amperímetro e voltímetro e apresenta boas condições de conservação e manutenção (**Fotos 2 e 3**);
- O prédio de abrigo da elevatória possui identificação (**Foto 3**).



**Foto 1** – Poço tubular PT-01, com sua laje de proteção parcialmente enterrada.



**Foto 2** – Quadro de comando da EEPT-01.



**Foto 3** – Prédio de abrigo do quadro de comando da EEPT-01.

- **PT-02**

- O poço tubular apresenta bom estado de conservação e manutenção (**Foto 4**);
- O quadro de comando da EEPT-02 está instalado de forma adequada, em edificação própria. Possui horímetro, amperímetro e voltímetro e apresenta boas condições de conservação e manutenção (**Fotos 5 e 6**);
- O prédio de abrigo da elevatória possui identificação (**Foto 6**);
- A cerca de proteção do poço está danificada (**Foto 7**).



**Foto 4** – Poço tubular PT-02.



**Foto 5** – Quadro de comando da EEPT-02.



**Foto 6** – Prédio de abrigo do quadro de comando da EEPT-02.

**Foto 7** – Cerca de proteção do PT-02, danificada.

- **PT-04**

- O poço não possui laje de proteção ao seu redor (**Foto 8**);
- O prédio de abrigo da elevatória não possui identificação (**Foto 8**);
- O quadro de comando da EEPT-04 está instalado em edificação própria. Não possui horímetro, amperímetro, nem voltímetro (**Fotos 8 e 9**);
- O clorador de pastilhas apresenta bom estado de conservação e manutenção (**Foto 10**).



**Foto 8** – Poço tubular PT-04, sem laje de proteção e Prédio de abrigo da EEPT-04.

**Foto 9** – Quadro de comando da EEPT-04.



**Foto 10** – Clorador de pastilhas da EEPT-04.

- **PT-05**

- A laje de proteção ao redor do poço está danificada (**Foto 11**);
- O clorador de pastilhas apresenta bom estado de conservação e manutenção (**Foto 12**);
- O quadro de comando da EEPT-05 está instalado em edificação própria. Não possui horímetro, amperímetro, nem volímetro (**Fotos 12 e 13**);
- O prédio de abrigo da elevatória não possui identificação (**Foto 13**).



**Foto 11** – Poço tubular PT-05, com laje de proteção danificada e clorador de pastilhas.



**Foto 12** – Quadro de comando da EEPT-05.





**Foto 13** – Prédio de abrigo do quadro de comando da EEPT-05.

- **PT-06**

- O poço tubular apresenta bom estado de conservação e manutenção (**Foto 14**);
- O quadro de comando da EEPT-06 está instalado de forma adequada, em edificação própria. Possui horímetro, amperímetro e voltímetro e apresenta boas condições de conservação e manutenção (**Fotos 15 e 16**);
- O prédio de abrigo da elevatória possui identificação (**Foto 16**);
- O clorador de pastilhas apresenta bom estado de conservação e manutenção (**Foto 17**).



**Foto 14** – Poço tubular PT-06.



**Foto 15** – Quadro de comando da EEPT-06.



**Foto 16** – Prédio de abrigo do quadro de comando da EEPT-06.



**Foto 17** – Clorador de pastilhas do PT-06.

- **PT-07**

- O quadro de comando da EEPT-07 está instalado de forma adequada, em edificação própria. Possui horímetro, amperímetro e voltímetro e apresenta boas condições de conservação e manutenção (**Fotos 18 e 19**);
- O prédio de abrigo da elevatória possui identificação (**Foto 20**);
- O clorador de pastilhas apresenta bom estado de conservação e manutenção (**Foto 21**).



**Foto 18** – Vista do poço tubular PT-07.



**Foto 19** – Quadro de comando da EEPT-07.



**Foto 20** – Prédio de abrigo do quadro de comando da EEPT-07.



**Foto 21** – Clorador de pastilhas do PT-07.

- **PT-09**

- O poço tubular apresenta bom estado de conservação e manutenção (**Foto 22**);
- O prédio de abrigo da elevatória não possui identificação (**Foto 22**);
- O quadro de comando da EEPT-09 está instalado de forma adequada, em edificação própria. Possui horímetro, amperímetro e voltímetro e apresenta boas condições de conservação e manutenção (**Fotos 23 e 24**);
- O clorador de pastilhas apresenta bom estado de conservação e manutenção (**Foto 24**);
- O poço não possui delimitação adequada (**Foto 24**).



**Foto 22** – Poço tubular PT-09 e prédio de abrigo do quadro de comando da EEPT-09.



**Foto 23** – Quadro de comando da EEPT-09.



Foto 24 – Clorador de pastilhas do PT-09.

- De acordo com os RECOPs, esta unidade do sistema não apresentou ocorrências relevantes, no período de abril/2011 a março/2012.

### 7.1.2. Tratamento

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

- O Sistema Abastecimento de Água de Barbalha possui Licença de Operação da Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE, com validade até 30/8/2012 (**Foto 25**);
- O tratamento de água é feito nos próprios poços, usando clorador de pastilhas, exceto nos poços PT-01 e PT-02, que é tratada nos reservatórios RSE-01 e RAP-01.

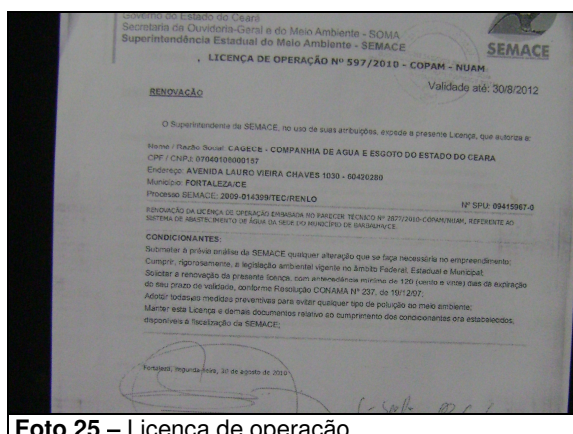


Foto 25 – Licença de operação.

- De acordo com os RECOPs, esta unidade do sistema não apresentou ocorrências relevantes, no período de abril/2011 a março/2012.

### 7.1.3. Elevatória

→ Segmento Auditado: Operação e manutenção

- **EEAT-01 (Booster)**

- A elevatória está instalada na área do RAP-01 e não possui bomba reserva (**Foto 28**);
- O quadro de comando da EEAT-01 está instalado de forma adequada, em edificação própria. Possui horímetro, amperímetro e voltímetro e apresenta boas condições de conservação e manutenção (**Fotos 29 e 30**);
- O prédio de abrigo da elevatória não possui identificação (**Foto 30**).



Foto 26 – Elevatória EEAT-01.



Foto 27 – Quadro de comando da EEAT-01.



Foto 28 – Prédio de abrigo do quadro de comando da EEAT-01.

- De acordo com os RECOPs, esta unidade do sistema não apresentou ocorrências relevantes, no período de abril/2011 a março/2012.

#### 7.1.4. Reservatórios

→ Segmento Auditado: Operação e manutenção

- No reservatório **RSE-01**, verificaram-se:
  - Existência de identificação (**Foto 29**);
  - Problema de infiltração na parede do reservatório (**Foto 30**);
  - Tampa de inspeção em boas condições de conservação e manutenção (**Foto 31**);
  - Vazamento no registro da tubulação de entrada (**Foto 32**);
  - Ausência de tubulação de ventilação.



Foto 29 – Vista do RSE-01.



Foto 30 – Problema de infiltração na parede do RSE-01.



Foto 31 – Tampa de inspeção e dosador de hypocal do RSE-01.



Foto 32 – Vazamento no registro da tubulação de entrada do RSE-01.

- No reservatório **RAP-01**, verificaram-se:
  - Existência de identificação;

- Pintura deteriorada (**Fotos 33 e 34**);
- Tampa de inspeção adequada (**Foto 34**);
- Tubulações de ventilação sem tela de proteção (**Fotos 35 e 36**).



**Foto 33** – Vista do RAP-01.



**Foto 34** – Inspeção, escada de acesso e dosador de hypocal do RAP-01.



**Fotos 35 e 36** – Ventilações do RAP-01, sem tela de proteção.

- No reservatório **REL-01**, verificaram-se:
  - Escada de acesso e gaiola protetora, em boas condições de conservação e manutenção (**Foto 37**);
  - Ausência de guarda-corpo na laje de cobertura (**Foto 37**);
  - Existência de pára-raios com sinalizador na laje de cobertura (**Foto 37**);
  - Tampa de inspeção danificada (**Foto 39**);
  - Ventilação inadequada (**Foto 40**).



Foto 37 – Vista do REL-01.



Foto 38 – Muro de proteção do REL-01.



Foto 39 – Tampa de inspeção do REL-01, danificada.

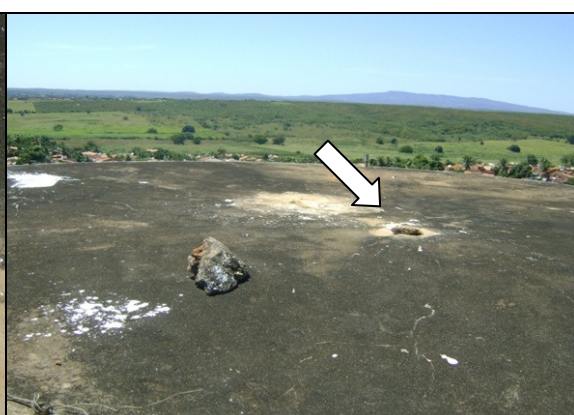


Foto 40 – Ventilação do REL-01, inadequada.

- No reservatório **REL-02**, verificaram-se:
  - Existência de pára-raios com sinalizador na laje de cobertura (**Foto 41**);
  - Pintura do muro de proteção deteriorada (**Foto 42**);
  - Escada de acesso e gaiola protetora, em boas condições de conservação e manutenção (**Foto 43**);
  - Ausência de tampa de proteção (**Foto 43**);





Foto 41 – Vista do REL-02.



Foto 42 – Muro de proteção do REL-02, com pintura deteriorada.



Foto 43 – Ausência de tampa de proteção no REL-02.

- No reservatório **REL-03**, verificaram-se:
  - Ausência de tampa de proteção;
  - Ausência de pára-raios com sinalizador na laje de cobertura (**Foto 44**);
  - Gaiola protetora da escada de acesso não está fixada (**Foto 45**);



Foto 44 – Vista do REL-03.



Foto 45 – Gaiola protetora da escada de acesso do REL-03, não fixada.

- No reservatório **REL-05**, verificaram-se:
  - Existência de pára-raios com sinalizador na laje de cobertura (**Foto 46**);
  - Pintura deteriorada (**Fotos 46 e 48**);
  - Existência de identificação (**Foto 47**);
  - Escada de acesso em boas condições de conservação e manutenção (**Foto 48**);
  - Ausência de tampa de inspeção.



- De acordo com os RECOPs, esta unidade do sistema não apresentou ocorrências relevantes, no período de abril/2011 a março/2012.

→ Segmento Auditado: Limpeza e desinfecção

- O cronograma de limpeza e desinfecção dos reservatórios de Barbalha, prevê esta atividade para o mês de agosto/2012. Constatou-se que a última limpeza dos

reservatórios foi realizada em julho/2011, portanto há mais de 6 (seis) meses (fls. 99 e 100 do Processo PCSB/CSB/0153/2012).

→ Segmento Auditado: Controle de perdas

- Conforme verificado durante a inspeção, não há evidência de ocorrência de extravazamento dos reservatórios. Os reservatórios possuem dispositivo de controle e medição de nível.

### 7.1.5. Adução

→ Segmento Auditado: Operação, manutenção e controle de perdas

- A adutora de água bruta possui 2 (dois) medidores proporcionais, na saída do PT-01 e PT-02, entretanto a caixa deste último não possuía tampa de proteção (**Fotos 49 e 50**);
- A adutora de água tratada possui 2 (dois) macromedidores instalados na saída do PT-04 e PT-09, este último não possuía caixa de proteção; e 3 (três) medidores proporcionais na saída do PT-05, PT-06 e PT-07 (**Fotos 51 a 55**).



**Foto 49** – Medidor proporcional de água bruta na saída do PT-01.



**Foto 50** – Caixa do medidor proporcional de água bruta, sem tampa de proteção, na saída do PT-02.



**Foto 51** – Macromedidor de água tratada na saída do PT-04.



**Foto 52** – Caixa do medidor proporcional de água tratada na saída do PT-05.



**Foto 53** – Medidor proporcional de água tratada na saída do PT-06.



**Foto 54** – Medidor proporcional de água tratada na saída do PT-07.



**Foto 55** – Macromedidor de água tratada, sem caixa de proteção, na saída do PT-09.

- De acordo com os RECOPs, esta unidade do sistema não apresentou ocorrências relevantes, no período de abril/2011 a março/2012.

### 7.1.6. Rede de distribuição

→ Segmento Auditado: Operação e manutenção

- O núcleo de Barbalha possui cadastro técnico da rede atualizado. A última atualização foi realizada em setembro/2011 e, segundo o responsável pelo núcleo, não houve ampliação da rede desde esta data (**Foto 56**);
- Na rede de distribuição existem 28 (vinte e oito) registros de descarga. A quantidade de registros de manobra não foi informada. Foram inspecionados 8 (oito) registros de descarga, constatando-se que 4 (quatro) deles apresentavam as seguintes não-conformidades: o registro localizado na Rua Zuca Sampaio estava soterrado, o da Rua Divino Salvador, estava na passagem do esgoto e os da Rua Anderson Sabino e Av. José Bernardino, não possuíam caixa de proteção (**Fotos 57 a 64**).
- Foi constatado no ato da inspeção, vazamento na rede de distribuição, na Rua Antônio Francisco Magalhães (**Fotos 65**).
- Há cronograma de descarga de rede e registro das mesmas em documento específico (fls. 93 a 98 do Processo PCSB/CSB/0153/2012).

|   |                     |                |               |                |               |                |
|---|---------------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|
| 05  |                     |                |               |                |               |                |
| 04  |                     |                |               |                |               |                |
| 03  |                     |                |               |                |               |                |
| 02  |                     |                |               |                |               |                |
| 01  | BALANÇO             | 52.716,00      | -             | 52.716,00      | ABR/2007      | PEDRO          |
| REV.  | TIPO                | REDE ATUAL (m) | AMPLIAÇÃO (m) | TOTAL REDE (m) | DATA          | RESPONSÁVEL    |
| <p>OBS: Diâmetro não cotado PVC DN 50 mm<br/>           Planta obtida através de processo de digitalização - Formato DWG<br/>           Planta atualizada pela UNISOL, conforme contrato 031/2007-PROJ-CAGECE</p>   |                     |                |               |                |               |                |
| 05  |                     |                |               |                |               |                |
| 04  |                     |                |               |                |               |                |
| 03  | ATUALIZAÇÃO         | UN-BSA         | NOV/08        | ADRIANA        | OSRIS         |                |
| 02  | ATUALIZAÇÃO         | UN-BSA         | JUN/07        | ADRIANA        | UNDA          | JUN/07         |
| 01  | REVISÃO GERAL       | UN-BSA         | -             | ROGERIO        | CIRLENE       | JUN/08         |
| 00  | REVISÃO GERAL       | UN-BSA         | JUN/03        | VANDERLÂNIA    | NEREIDE       | JUN/03         |
| REV.  | NATUREZA DA REVISÃO | ORIGEM         | DATA          | REVISÃO        | DIGITALIZAÇÃO | DATA APROVAÇÃO |
| <p>COMPANHIA DE AGUA E ESGOTO DO CEARÁ<br/>           DIRETORIA COMERCIAL - GERÊNCIA DE FATURAMENTO E ARRECADAÇÃO</p> <p>PROJETO DE CADASTRO OPERACIONAL DO INTERIOR<br/>           PLANTA GERAL DE REDE DE AGUA<br/>           CIDADE: BARBALHA - LOC.: 03B UN-BSA: BACIA DO SALGADO</p> |                     |                |               |                |               |                |

Foto 56 – Cadastro da rede.



**Foto 57** – Registro de descarga localizada na Av. Perimetral Oeste, Centro.



**Foto 58** – Registro de descarga soterrado, localizado na Rua Zuca Sampaio, Rosário.



**Foto 59** – Registro de descarga, localizado na Rua Divino Salvador, Alto do Rosário.



**Foto 60** – Registro de descarga localizada na Rua Pinto Madeira, Centro.



**Foto 61** – Registro de descarga sem caixa de proteção, localizado na Rua Anderson Sabino, Alto da Alegria.



**Foto 62** – Registro de descarga localizado na Rua Madre Ilduária, Alto da Alegria.



**Foto 63** – Registro de descarga localizado na Rua Jundiáí, Alto da Alegria.

**Foto 64** – Registro de descarga sem caixa de proteção, localizado na Av. José Bernardino, Malvinas.



**Foto 65** – Vazamento na rede de distribuição, localizado na Rua Antônio Francisco Magalhães, Alto da Alegria.

- De acordo com os RECOPs, esta unidade do sistema não apresentou ocorrências relevantes, no período de abril/2011 a março/2012.

→ Segmento Auditado: Continuidade

- A ARCE realizou medição contínua de pressão disponível na rede de distribuição, com a instalação do aparelho *Datalogger* às 9:00h do dia 8/5/2012 e retirada às 9:00h do dia 9/5/2012, em uma residência localizada na Rua T12, 29 - Vila Santo Antônio.
- Constatou-se que não houve falta d'água neste domicílio, cuja pressão média na rede foi de 4,5 mca, com picos mínimo e máximo de 0,1 e 18,9 mca, respectivamente.

- No entanto, nas medições instantâneas de pressão, constatou-se a falta d'água no endereço Rua Natanael Pereira, 436 - PROURB, evidenciando descontinuidade do sistema.

→ Segmento Auditado: Hidrometração

- O nível de hidrometração foi averiguado junto à CAGECE, através de dados fornecidos pela UN-BSA, através do SIG – Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE (fl. 129 do Processo PCSB/CSB/0153/2012), constatando-se que o índice de hidrometração do sistema, referente às ligações ativas, para o mês de dezembro/2011, foi de 97,05%.

→ Segmento Auditado: Pressões disponíveis na rede

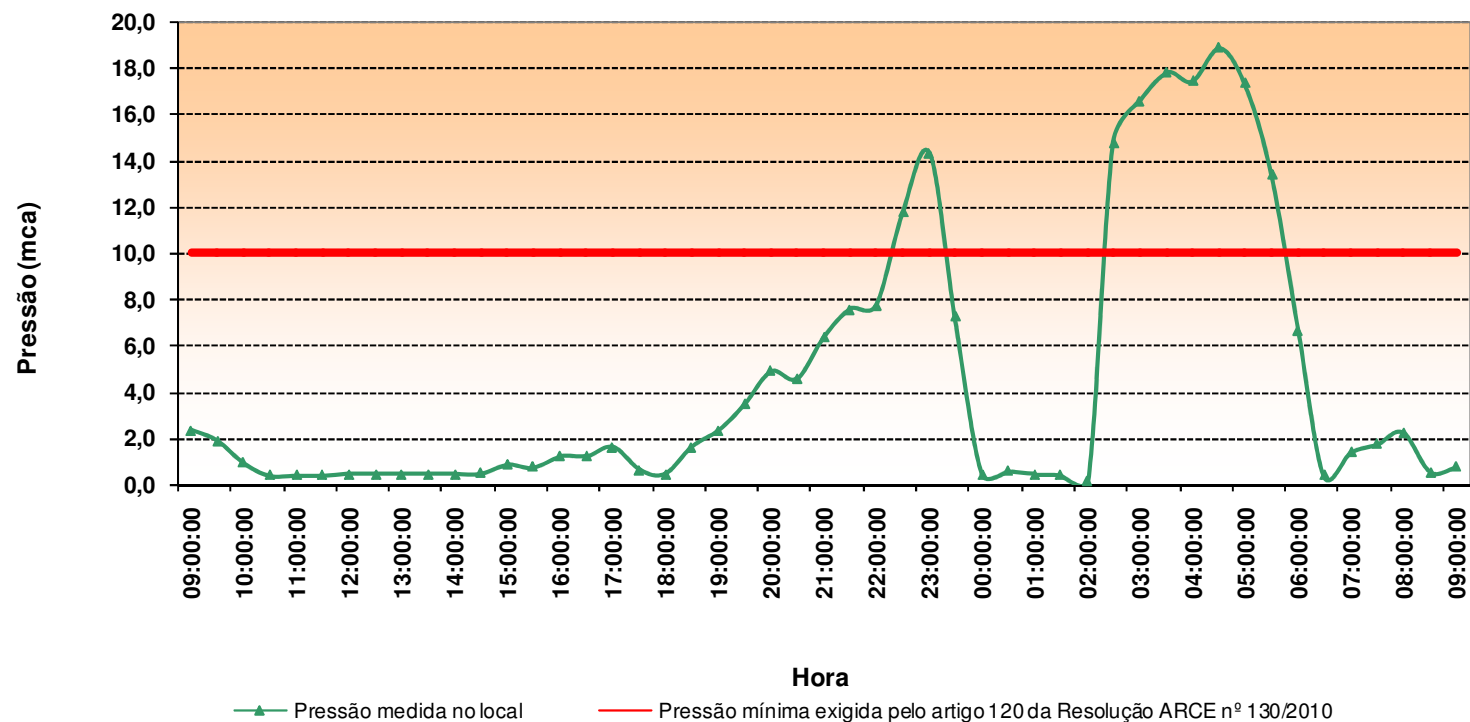
- A ARCE realizou medições instantâneas de pressão disponível na rede, no dia 8/5/2012, em 6 (seis) pontos adequadamente espaçados, nos cavaletes dos imóveis. Os resultados das pressões instantâneas demonstram que em todos os 6 (seis) pontos escolhidos, as pressões situaram-se dentro da faixa de 10 a 50 mca, demonstrando assim, que está sendo cumprido o artigo 120 da Resolução nº 130/2010 da ARCE (**Quadro 1**).

**Quadro 1** – Resultados das medições instantâneas de pressão disponível na rede de distribuição, realizadas pela ARCE no dia 8/5/2012.

| Ponto | Local de Coleta  | Inspeção 08/05/2012 |                  |
|-------|--|---------------------|------------------|
|       |  | Hora da Medição     | Pressão (m.c.a.) |
| 1     | Rua L3, 4 - Cirolândia                                   | 10:00               | 41,00            |
| 2     | Rua T24, 556 - Bela Vista                                | 10:20               | 26,00            |
| 3     | Rua Edmundo de Sá Sampaio, 56 - Centro                   | 10:55               | 14,00            |
| 4     | Rua Antônio Francisco de Magalhães, 42 - Alto da Alegria | 11:10               | 23,00            |
| 5     | Av. Luiz Gonzaga, 135 - Malvinas                         | 11:35               | 16,00            |
| 6     | Rua P20, 172 - Malvinas                                  | 11:55               | 16,00            |



**Gráfico 1** – Monitoramento da pressão com instalação às 9:00h do dia 8/5/2012 e retirada às 9:00h do dia 9/5/2012, do aparelho *datalogger*, no endereço Rua T12, 29 - Vila Santo Antônio.



## 7.2. Área Auditada: Gerencial

### 7.2.1. Informações do SIG

#### → Segmento Auditado: Nível de universalização

- Em julho/2010, o índice de cobertura de água do sistema foi de 99,68%, enquanto que o nível de atendimento ativo de água foi de 100,0% (**Quadro 2**). A partir do nível de atendimento ativo, verifica-se que toda a população está utilizando o serviço de abastecimento de água;
- O **Quadro 2**, a seguir, demonstra que o índice de atendimento ativo cresceu 0,36 pontos percentuais, enquanto que o de cobertura se manteve constante.

**Quadro 2** – Índices de cobertura e de atendimento de água para o município de Barbalha.

| Mês/2012 | Índice de Atendimento Ativo de Água (%) | Índice de Cobertura de Água (%) |
|----------|---|---------------------------------|
| jan      | 99,64                                   | 100,00                          |
| fev      | 99,75                                   | 100,00                          |
| mar      | 100,00                                  | 100,00                          |

## 7.3. Área Auditada: Qualidade

### 7.3.1. Qualidade da água distribuída à população

#### → Segmento Auditado: Qualidade físico-química da água na saída do tratamento

- As médias mensais das análises físico-químicas registradas nos RECOPs (fls. 8 a 31 do Processo PCSB/CSB/0153/2012), provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento, no período de abril/2011 a março/2012, apresentaram conformidade com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/2004 (abril/2011 a novembro/2011) e Portaria MS 2.914/2011 (dezembro/2011 a março/2012), para os parâmetros analisados pela CAGECE (**Quadro 3**).

**Quadro 3** – Resultados médios mensais de análises físico-químicas das amostras coletadas pela CAGECE na saída do tratamento do SAA de Barbalha, conforme RECOP.

| Mês/Ano | pH    |                      | Cor aparente (uH) |                      | Turbidez (uT) |                      | Ferro (mg/L) |                      | Cloro Res. Livre (mg/L) |                      |
|---------|-------|----------------------|-------------------|----------------------|---------------|----------------------|--------------|----------------------|-------------------------|----------------------|
|         | Valor | P-518/04 e P-2914/11 | Valor             | P-518/04 e P-2914/11 | Valor         | P-518/04 e P-2914/11 | Valor        | P-518/04 e P-2914/11 | Valor                   | P-518/04 e P-2914/11 |
| abr/11  | 6,76  | OK                   | 0,00              | OK                   | 0,30          | OK                   | 0,08         | OK                   | 1,40                    | OK                   |
| mai/11  | 6,81  | OK                   | 0,69              | OK                   | 0,71          | OK                   | 0,07         | OK                   | 1,42                    | OK                   |
| jun/11  | 6,82  | OK                   | 0,00              | OK                   | 0,42          | OK                   | 0,08         | OK                   | 1,43                    | OK                   |
| jul/11  | 6,71  | OK                   | 0,00              | OK                   | 0,53          | OK                   | 0,05         | OK                   | 1,52                    | OK                   |
| ago/11  | 6,79  | OK                   | 0,00              | OK                   | 0,00          | OK                   | 0,07         | OK                   | 1,61                    | OK                   |
| set/11  | 6,75  | OK                   | 0,00              | OK                   | 0,00          | OK                   | 0,06         | OK                   | 1,48                    | OK                   |
| out/11  | 6,71  | OK                   | 0,00              | OK                   | 0,00          | OK                   | 0,08         | OK                   | 1,49                    | OK                   |
| nov/11  | 6,84  | OK                   | 0,00              | OK                   | 0,00          | OK                   | 0,07         | OK                   | 1,41                    | OK                   |
| dez/11  | 6,77  | OK                   | 0,00              | OK                   | 0,00          | OK                   | 0,07         | OK                   | 1,40                    | OK                   |
| jan/12  | 6,91  | OK                   | 0,00              | OK                   | 0,00          | OK                   | 0,06         | OK                   | 1,42                    | OK                   |
| fev/12  | 6,80  | OK                   | 0,00              | OK                   | 0,00          | OK                   | -            | -                    | 1,38                    | OK                   |
| mar/12  | 6,70  | OK                   | 0,00              | OK                   | 0,00          | OK                   | -            | -                    | 1,39                    | OK                   |

Legenda:

**OK** - Média mensal em conformidade com os padrões estabelecidos pelas Portarias MS 518/04 e 2.914/11

**NOK** - Média mensal não-conforme com os padrões estabelecidos pelas Portarias MS 518/04 e 2.914/11

- Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pela UN-BSA (fls. 32 a 55 do Processo PCSB/CSB/0153/2012), provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento, no período de abril/2011 a março/2012, apresentaram as seguintes não-conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/2004 (abril/2011 a novembro/2011), para os parâmetros analisados pela CAGECE (**Quadro 4 e Anexo**):
  - **Turbidez** – Os meses de abril/2011 a junho/2011 e agosto/2011 apresentaram entre 7,3% e 12,7% de amostras não-conformes;
  - **Cloro** – Os meses de abril/2011, julho/2011, agosto/2011, outubro/2011 e novembro/2011 apresentaram 1,8% e 3,6% de amostras não-conformes;
  - **Ferro** – Os meses de maio/2011, junho/2011, agosto/2011 e outubro/2011 apresentaram entre 1,8% e 3,6% de amostras não-conformes.

**Quadro 4** – Resultados das amostras físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA de Barbalha pela CAGECE, no período de abril/2011 a março/2012, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 518/2004 (abril/2011 a novembro/2011) e Portaria MS 2.914/2011 (dezembro/2011 a março/2012).

| Mês / Ano | pH  |     |         | Cor Aparente |     |         | Turbidez |     |         | Cloro Residual |     |         | Ferro Total |     |         | Cloreto |     |         | Alumínio |     |         |
|-----------|-----|-----|---------|--------------|-----|---------|----------|-----|---------|----------------|-----|---------|-------------|-----|---------|---------|-----|---------|----------|-----|---------|
|           | NTA | ANC | INC (%) | NTA          | ANC | INC (%) | NTA      | ANC | INC (%) | NTA            | ANC | INC (%) | NTA         | ANC | INC (%) | NTA     | ANC | INC (%) | NTA      | ANC | INC (%) |
| abr/11    | 55  | 0   | 0,0     | 55           | 0   | 0,0     | 55       | 5   | 9,1     | 55             | 1   | 1,8     | 55          | 0   | 0,0     | 55      | 0   | 0,0     | 55       | 0   | 0,0     |
| mai/11    | 55  | 0   | 0,0     | 55           | 0   | 0,0     | 55       | 7   | 12,7    | 55             | 0   | 0,0     | 52          | 1   | 1,9     | 36      | 0   | 0,0     | 55       | 0   | 0,0     |
| jun/11    | 55  | 0   | 0,0     | 55           | 0   | 0,0     | 55       | 4   | 7,3     | 55             | 0   | 0,0     | 55          | 2   | 3,6     | 55      | 0   | 0,0     | 55       | 0   | 0,0     |
| jul/11    | 56  | 0   | 0,0     | 56           | 0   | 0,0     | 56       | 1   | 1,8     | 56             | 1   | 1,8     | 56          | 0   | 0,0     | 56      | 0   | 0,0     | 56       | 0   | 0,0     |
| ago/11    | 56  | 0   | 0,0     | 56           | 0   | 0,0     | 56       | 5   | 8,9     | 56             | 1   | 1,8     | 56          | 1   | 1,8     | 56      | 0   | 0,0     | 56       | 0   | 0,0     |
| set/11    | 56  | 0   | 0,0     | 56           | 0   | 0,0     | 56       | 1   | 1,8     | 56             | 0   | 0,0     | 56          | 0   | 0,0     | 56      | 0   | 0,0     | 42       | 0   | 0,0     |
| out/11    | 56  | 0   | 0,0     | 56           | 0   | 0,0     | 56       | 2   | 3,6     | 56             | 1   | 1,8     | 56          | 1   | 1,8     | 56      | 0   | 0,0     | 7        | 0   | 0,0     |
| nov/11    | 56  | 0   | 0,0     | 56           | 0   | 0,0     | 56       | 2   | 3,6     | 56             | 2   | 3,6     | 56          | 0   | 0,0     | 56      | 0   | 0,0     | -        | -   | -       |
| dez/11    | 56  | 0   | 0,0     | 56           | 0   | 0,0     | 56       | 1   | 1,8     | 56             | 0   | 0,0     | 56          | 0   | 0,0     | 56      | 0   | 0,0     | 28       | 0   | 0,0     |
| jan/12    | 56  | 1   | 1,8     | 56           | 0   | 0,0     | 56       | 2   | 3,6     | 56             | 0   | 0,0     | 28          | 0   | 0,0     | 21      | 0   | 0,0     | 28       | 0   | 0,0     |
| fev/12    | 63  | 0   | 0,0     | 63           | 0   | 0,0     | 63       | 0   | 0,0     | 63             | 0   | 0,0     | -           | -   | -       | -       | -   | -       | -        | -   | -       |
| mar/12    | 56  | 0   | 0,0     | 56           | 0   | 0,0     | 56       | 0   | 0,0     | 56             | 0   | 0,0     | -           | -   | -       | -       | -   | -       | -        | -   | -       |

NTA - número total de amostras no mês

ANC - amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pelas Portarias MS 518/04 e 2.914/11

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

- Os resultados das análises físico-químicas registradas no SISÁGUA (fls. 56 a 91 do Processo PCSB/CSB/0153/2012), provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento, no período de abril/2011 a março/2012, apresentaram as seguintes não-conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/2004 (abril/2011 a novembro/2011), para os parâmetros analisados pela CAGECE (**Quadro 5**):
  - **Turbidez** – Os meses de maio/2011, junho/2011 e agosto/2011 apresentaram 12,7%, 7,3% e 6,6% de amostras não-conformes, respectivamente;
  - **Cloro** – Os meses de abril/2011, maio/2011, julho/2011, agosto/2011, outubro/2011 e novembro/2011 apresentaram 0,2% e 0,4% de amostras não-conformes.

**Quadro 5** – Resultados das análises físico-químicas realizadas na saída do tratamento de Barbalha e Índices de Não-Conformidade, segundo registros do SISÁGUA.

| Mês / Ano | pH  |     |         | Cor Aparente |     |         | Turbidez |     |         | Cloro Residual |     |         |
|-----------|-----|-----|---------|--------------|-----|---------|----------|-----|---------|----------------|-----|---------|
|           | NTA | ANC | INC (%) | NTA          | ANC | INC (%) | NTA      | ANC | INC (%) | NTA            | ANC | INC (%) |
| abr/11    | 175 | 0   | 0,0     | 115          | 0   | 0,0     | 103      | 5   | 4,9     | 475            | 1   | 0,2     |
| mai/11    | 179 | 0   | 0,0     | 75           | 0   | 0,0     | 55       | 7   | 12,7    | 496            | 1   | 0,2     |
| jun/11    | 171 | 0   | 0,0     | 69           | 0   | 0,0     | 55       | 4   | 7,3     | 475            | 0   | 0,0     |
| jul/11    | 180 | 0   | 0,0     | 118          | 0   | 0,0     | 118      | 1   | 0,8     | 490            | 1   | 0,2     |
| ago/11    | 180 | 0   | 0,0     | 118          | 0   | 0,0     | 76       | 5   | 6,6     | 490            | 1   | 0,2     |
| set/11    | 176 | 0   | 0,0     | 116          | 0   | 0,0     | 116      | 1   | 0,9     | 476            | 0   | 0,0     |
| out/11    | 180 | 0   | 0,0     | 118          | 0   | 0,0     | 118      | 2   | 1,7     | 490            | 1   | 0,2     |
| nov/11    | 176 | 0   | 0,0     | 116          | 0   | 0,0     | 116      | 2   | 1,7     | 483            | 2   | 0,4     |
| dez/11    | 180 | 0   | 0,0     | 118          | 0   | 0,0     | 118      | 1   | 0,8     | 490            | 0   | 0,0     |
| jan/12    | 266 | 0   | 0,0     | 273          | 0   | 0,0     | 273      | 2   | 0,7     | 280            | 0   | 0,0     |
| fev/12    | 266 | 0   | 0,0     | 266          | 0   | 0,0     | 266      | 0   | 0,0     | 266            | 0   | 0,0     |
| mar/12    | 273 | 0   | 0,0     | 273          | 0   | 0,0     | 273      | 0   | 0,0     | 273            | 0   | 0,0     |

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

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

- Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pela UN-BSA (fls. 32 a 55 do Processo PCSB/CSB/0153/2012), provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição, no período de abril/2011 a março/2012, apresentaram as seguintes não-conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS

518/2004 (abril/2011 a novembro/2011) e Portaria MS 2.914/2011 (dezembro/2011 a março/2012), para os parâmetros analisados pela CAGECE (**Quadro 6 e Anexo**):

- **Cor** – Os meses de abril/2011, maio/2011 e fevereiro/2012 apresentaram 6,3%, 15,2% e 2,0% de amostras não-conformes, respectivamente;
- **Turbidez** – Os meses de maio/2011, setembro/2011 e fevereiro/2012 apresentaram 10,9%, 2,1% e 2,0% de amostras não-conformes, respectivamente.

**Quadro 6** - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA de Barbalha pela CAGECE, no período de abril/2011 a março/2012, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 518/2004 (abril/2011 a novembro/2011) e Portaria MS 2.914/2011 (dezembro/2011 a março/2012).

| Mês / Ano | pH  |     |         | Cor Aparente |     |         | Turbidez |     |         | Cloro Residual |     |         |
|-----------|-----|-----|---------|--------------|-----|---------|----------|-----|---------|----------------|-----|---------|
|           | NTA | ANC | INC (%) | NTA          | ANC | INC (%) | NTA      | ANC | INC (%) | NTA            | ANC | INC (%) |
| abr/11    | 48  | 0   | 0,0     | 48           | 3   | 6,3     | 48       | 0   | 0,0     | 48             | 0   | 0,0     |
| mai/11    | 46  | 0   | 0,0     | 46           | 7   | 15,2    | 46       | 5   | 10,9    | 46             | 0   | 0,0     |
| jun/11    | 48  | 0   | 0,0     | 48           | 0   | 0,0     | 48       | 0   | 0,0     | 48             | 0   | 0,0     |
| jul/11    | 48  | 0   | 0,0     | 48           | 0   | 0,0     | 48       | 0   | 0,0     | 48             | 0   | 0,0     |
| ago/11    | 48  | 0   | 0,0     | 48           | 0   | 0,0     | 48       | 0   | 0,0     | 48             | 0   | 0,0     |
| set/11    | 48  | 0   | 0,0     | 48           | 0   | 0,0     | 48       | 1   | 2,1     | 48             | 0   | 0,0     |
| out/11    | 48  | 0   | 0,0     | 48           | 0   | 0,0     | 48       | 0   | 0,0     | 48             | 0   | 0,0     |
| nov/11    | 48  | 0   | 0,0     | 48           | 0   | 0,0     | 48       | 0   | 0,0     | 48             | 0   | 0,0     |
| dez/11    | 48  | 0   | 0,0     | 48           | 0   | 0,0     | 48       | 0   | 0,0     | 48             | 0   | 0,0     |
| jan/12    | 48  | 0   | 0,0     | 48           | 0   | 0,0     | 48       | 0   | 0,0     | 48             | 0   | 0,0     |
| fev/12    | 49  | 0   | 0,0     | 49           | 1   | 2,0     | 49       | 1   | 2,0     | 49             | 1   | 2,0     |
| mar/12    | 48  | 0   | 0,0     | 48           | 0   | 0,0     | 48       | 0   | 0,0     | 48             | 0   | 0,0     |

NTA - número total de amostras no mês

ANC - amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pelas Portarias MS 518/04 e 2.914/11

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

- Segundo as informações do SISÁGUA (fls. 56 a 91 do Processo PCSB/CSB/0153/2012), as amostras das análises físico-químicas coletadas na rede de distribuição, no período de abril/2011 a março/2012, apresentaram as seguintes não-conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/2004 (abril/2011 a novembro/2011) e Portaria MS 2.914/2011 (dezembro/2011 a março/2012), para os parâmetros analisados pela CAGECE (**Quadro 7**):

- **Cor** – Os meses de abril/2011, maio/2011 e fevereiro/2012 apresentaram 6,3%, 15,2% e 2,0% de amostras não-conformes, respectivamente;
- **Turbidez** – O mês de maio/2011 apresentou 10,9% de amostras não-conformes.

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

| Mês / Ano | pH  |     |         | Cor Aparente |     |         | Turbidez |     |         | Cloro Residual |     |         |
|-----------|-----|-----|---------|--------------|-----|---------|----------|-----|---------|----------------|-----|---------|
|           | NTA | ANC | INC (%) | NTA          | ANC | INC (%) | NTA      | ANC | INC (%) | NTA            | ANC | INC (%) |
| abr/11    | 168 | 0   | 0,0     | 48           | 3   | 6,3     | 48       | 0   | 0,0     | 468            | 0   | 0,0     |
| mai/11    | 170 | 0   | 0,0     | 46           | 7   | 15,2    | 46       | 5   | 10,9    | 487            | 0   | 0,0     |
| jun/11    | 164 | 0   | 0,0     | 48           | 0   | 0,0     | 48       | 0   | 0,0     | 468            | 0   | 0,0     |
| jul/11    | 172 | 0   | 0,0     | 48           | 0   | 0,0     | 48       | 0   | 0,0     | 482            | 0   | 0,0     |
| ago/11    | 172 | 0   | 0,0     | 48           | 0   | 0,0     | 48       | 0   | 0,0     | 482            | 0   | 0,0     |
| set/11    | 168 | 0   | 0,0     | 48           | 0   | 0,0     | 48       | 0   | 0,0     | 468            | 0   | 0,0     |
| out/11    | 172 | 0   | 0,0     | 48           | 0   | 0,0     | 48       | 0   | 0,0     | 482            | 0   | 0,0     |
| nov/11    | 168 | 0   | 0,0     | 48           | 0   | 0,0     | 48       | 0   | 0,0     | 475            | 0   | 0,0     |
| dez/11    | 172 | 0   | 0,0     | 48           | 0   | 0,0     | 48       | 0   | 0,0     | 482            | 0   | 0,0     |
| jan/12    | 78  | 0   | 0,0     | 48           | 0   | 0,0     | 48       | 0   | 0,0     | 86             | 0   | 0,0     |
| fev/12    | 78  | 0   | 0,0     | 49           | 1   | 2,0     | 49       | 0   | 0,0     | 78             | 0   | 0,0     |
| mar/12    | 79  | 0   | 0,0     | 48           | 0   | 0,0     | 48       | 0   | 0,0     | 79             | 0   | 0,0     |

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

No dia 8/5/2012 foi realizada campanha de amostragem pela ARCE, em conjunto com a CAGECE, em 6 (seis) pontos da rede de distribuição do Sistema de Barbalha (**Quadro 8**).

**Quadro 8** – Pontos de coleta na rede de distribuição do SAA de Barbalha relativos à campanha de amostragem da ARCE, em conjunto com a CAGECE, no dia 8/5/2012.

| Ponto | Local de Coleta  | Hora da Coleta |
|-------|--|----------------|
| 1     | Rua L3, 4 - Cirolândia                                   | 10:00          |
| 2     | Rua T24, 556 - Bela Vista                                | 10:20          |
| 3     | Rua Edmundo de Sá Sampaio, 56 - Centro                   | 10:55          |
| 4     | Rua Antônio Francisco de Magalhães, 42 - Alto da Alegria | 11:10          |
| 5     | Av. Luiz Gonzaga, 135 - Malvinas                         | 11:35          |
| 6     | Rua P20, 172 - Malvinas                                  | 11:55          |

- Os resultados das análises físico-químicas produzidos pela Gerência de Controle de Qualidade do Produto – GECOQ e pela Fundação Núcleo de Tecnologia Industrial do Ceará (NUTEC) (fls. 103 a 108 e 109 a 120, do Processo PCSB/CSB/0153/2012), relativos às amostras coletadas na rede de distribuição, pela CAGECE e pela ARCE, na campanha do dia 8/5/2012, apresentaram conformidade com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011, para os parâmetros analisados pela CAGECE e NUTEC, publicada no DOU de 14/12/2011 (**Quadro 9**).



- Em todas as amostras coletadas na campanha, o teor de fluoreto foi menor que o Valor Máximo Permitido (VMP) da Portaria MS 2.914/2011, que é de 1,5 mg/L. Contudo, as 6 (seis) amostras analisadas pela CAGECE e 4 (quatro) das 6 (seis) analisadas pelo NUTEC apresentaram-se fora da faixa mencionada na Portaria MS 635/75, que recomenda um mínimo de 0,6 mg/L e um máximo de 0,8 mg/L de íons fluoreto.

**Quadro 9** – Resultados das análises físico-químicas relativas às amostras coletadas na rede de distribuição do SAA de Barbalha pela CAGECE e pela ARCE, na campanha do dia 8/5/2012.

| Laboratório | Ponto de Coleta | Nº do Laudo   | Turbidez (uT) |           | Cor aparente (uH) |           | pH      |           | Cloro (mg/L) |           | Cloro Res. Livre (mg/L) |           | Ferro Total (mg/L) |           | Fluoreto (mg/L) |           |
|-------------|-----------------|---------------|---------------|-----------|-------------------|-----------|---------|-----------|--------------|-----------|-------------------------|-----------|--------------------|-----------|-----------------|-----------|
|             |                 |               | Result.       | P-2914/11 | Result.           | P-2914/11 | Result. | P-2914/11 | Result.      | P-2914/11 | Result.                 | P-2914/11 | Result.            | P-2914/11 | Result.         | P-2914/11 |
| CAGECE      | 1               | 1015379 -A/12 | 4,01          | OK        | 2,50              | OK        | 7,47    | OK        | 8,91         | OK        | 0,95                    | OK        | 0,15               | OK        | ND              | OK        |
|             | 2               | 1015381 -A/12 | 0,28          | OK        | 2,50              | OK        | 7,70    | OK        | 43,68        | OK        | 3,11                    | OK        | 0,07               | OK        | ND              | OK        |
|             | 3               | 1015383 -A/12 | 0,29          | OK        | 2,50              | OK        | 7,86    | OK        | 35,74        | OK        | 1,49                    | OK        | 0,10               | OK        | ND              | OK        |
|             | 4               | 1015385 -A/12 | 0,35          | OK        | 2,50              | OK        | 7,66    | OK        | 23,82        | OK        | 2,21                    | OK        | 0,11               | OK        | ND              | OK        |
|             | 5               | 1015387 -A/12 | 0,15          | OK        | 2,50              | OK        | 7,65    | OK        | 15,87        | OK        | 1,87                    | OK        | 0,09               | OK        | ND              | OK        |
|             | 6               | 1015389 -A/12 | 0,22          | OK        | 2,50              | OK        | 7,41    | OK        | 22,82        | OK        | 1,14                    | OK        | 0,08               | OK        | ND              | OK        |
| NUTEC       | 1               | 407 /12       | ND            | OK        | 1,00              | OK        | 6,82    | OK        | 11,00        | OK        | 0,95                    | OK        | 0,05               | OK        | 0,60            | OK        |
|             | 2               | 408 /12       | ND            | OK        | 2,00              | OK        | 6,39    | OK        | 44,40        | OK        | 3,11                    | OK        | 0,05               | OK        | 0,30            | OK        |
|             | 3               | 409 /12       | ND            | OK        | 2,00              | OK        | 6,82    | OK        | 37,40        | OK        | 1,49                    | OK        | 0,05               | OK        | 0,40            | OK        |
|             | 4               | 410 /12       | ND            | OK        | ND                | OK        | 6,45    | OK        | 25,90        | OK        | 2,21                    | OK        | 0,05               | OK        | 0,60            | OK        |
|             | 5               | 411 /12       | 2,00          | OK        | ND                | OK        | 6,72    | OK        | 18,00        | OK        | 1,87                    | OK        | 0,05               | OK        | 0,50            | OK        |
|             | 6               | 412 /12       | ND            | OK        | ND                | OK        | 6,49    | OK        | 23,90        | OK        | 1,14                    | OK        | 0,05               | OK        | 0,30            | OK        |

Legenda:

**OK** - Amostra em conformidade com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 2.914/11

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

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

- Os resultados dos exames bacteriológicos produzidos pela UN-BSA (fls. 32 a 55 do Processo PCSB/CSB/0153/2012), provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento, no período de abril/2011 a março/2012, apresentaram conformidade com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/2004 (abril/2011 a novembro/2011) e Portaria MS 2.914/2011 (dezembro/2011 a março/2012) (**Quadro 10**).

**Quadro 10** - Resultados dos exames bacteriológicos relativos a amostras coletadas na saída do tratamento do SAA de Barbalha pela CAGECE, no período abril/2011 a março/2012, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 518/2004 (abril/2011 a novembro/2011) e Portaria MS 2.914/2011 (dezembro/2011 a março/2012).

| Mês / Ano | Coliformes Totais |     |         | <i>Escherichia coli</i> |     |         |
|-----------|-------------------|-----|---------|-------------------------|-----|---------|
|           | NTA               | ANC | INC (%) | NTA                     | ANC | INC (%) |
| abr/11    | 55                | 0   | 0,0     | 55                      | 0   | 0,0     |
| mai/11    | 55                | 0   | 0,0     | 55                      | 0   | 0,0     |
| jun/11    | 55                | 0   | 0,0     | 55                      | 0   | 0,0     |
| jul/11    | 56                | 0   | 0,0     | 56                      | 0   | 0,0     |
| ago/11    | 56                | 0   | 0,0     | 56                      | 0   | 0,0     |
| set/11    | 56                | 0   | 0,0     | 56                      | 0   | 0,0     |
| out/11    | 56                | 0   | 0,0     | 56                      | 0   | 0,0     |
| nov/11    | 56                | 0   | 0,0     | 56                      | 0   | 0,0     |
| dez/11    | 56                | 0   | 0,0     | 56                      | 0   | 0,0     |
| jan/12    | 56                | 0   | 0,0     | 56                      | 0   | 0,0     |
| fev/12    | 63                | 0   | 0,0     | 63                      | 0   | 0,0     |
| mar/12    | 56                | 0   | 0,0     | 56                      | 0   | 0,0     |

NTA - número total de amostras no mês

ANC - amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pelas Portarias MS 518/04 e 2.914/11

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

- Segundo informações do SISÁGUA (fls. 56 a 91 do Processo PCSB/CSB/0153/2012), os resultados dos exames bacteriológicos provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento, no período de abril/2011 a março/2012, apresentaram conformidade com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/2004 (abril/2011 a novembro/2011) e Portaria MS 2.914/2011 (dezembro/2011 a março/2012) (**Quadro 11**).

**Quadro 11** – Resultados dos exames bacteriológicos realizados na saída do tratamento do SAA de Barbalha e Índices de Não-Conformidade, segundo registros do SISÁGUA.

| Mês /<br>Ano | Coliformes Totais |     |         | <i>Escherichia coli</i> |     |         |
|--------------|-------------------|-----|---------|-------------------------|-----|---------|
|              | NTA               | ANC | INC (%) | NTA                     | ANC | INC (%) |
| abr/11       | 55                | 0   | 0,0     | 55                      | 0   | 0,0     |
| mai/11       | 55                | 0   | 0,0     | 55                      | 0   | 0,0     |
| jun/11       | 55                | 0   | 0,0     | 55                      | 0   | 0,0     |
| jul/11       | 56                | 0   | 0,0     | 56                      | 0   | 0,0     |
| ago/11       | 56                | 0   | 0,0     | 56                      | 0   | 0,0     |
| set/11       | 56                | 0   | 0,0     | 56                      | 0   | 0,0     |
| out/11       | 56                | 0   | 0,0     | 56                      | 0   | 0,0     |
| nov/11       | 56                | 0   | 0,0     | 56                      | 0   | 0,0     |
| dez/11       | 56                | 0   | 0,0     | 56                      | 0   | 0,0     |
| jan/12       | 56                | 0   | 0,0     | 56                      | 0   | 0,0     |
| fev/12       | 63                | 0   | 0,0     | 63                      | 0   | 0,0     |
| mar/12       | 56                | 0   | 0,0     | 56                      | 0   | 0,0     |

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

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

- Os resultados dos exames bacteriológicos produzidos pela UN-BSA (fls. 32 a 55 do Processo PCSB/CSB/0153/2012), provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição, no período de abril/2011 a março/2012, apresentaram conformidade com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/2004 (abril/2011 a novembro/2011) e Portaria MS 2.914/2011 (dezembro/2011 a março/2012) (**Quadro 12**).

**Quadro 12** - Resultados dos exames bacteriológicos relativos a amostras coletadas na rede de distribuição do SAA de Barbalha pela CAGECE, no período de abril/2011 a março/2012, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 518/2004 (abril/2011 a novembro/2011) e Portaria MS 2.914/2011 (dezembro/2011 a março/2012).

| Mês / Ano | Coliformes Totais |     |         | <i>Escherichia coli</i> |     |         |
|-----------|-------------------|-----|---------|-------------------------|-----|---------|
|           | NTA               | ANC | INC (%) | NTA                     | ANC | INC (%) |
| abr/11    | 48                | 0   | 0,0     | 48                      | 0   | 0,0     |
| mai/11    | 46                | 0   | 0,0     | 46                      | 0   | 0,0     |
| jun/11    | 48                | 0   | 0,0     | 48                      | 0   | 0,0     |
| jul/11    | 48                | 0   | 0,0     | 48                      | 0   | 0,0     |
| ago/11    | 48                | 0   | 0,0     | 48                      | 0   | 0,0     |
| set/11    | 48                | 0   | 0,0     | 48                      | 0   | 0,0     |
| out/11    | 48                | 0   | 0,0     | 48                      | 0   | 0,0     |
| nov/11    | 48                | 0   | 0,0     | 48                      | 0   | 0,0     |
| dez/11    | 48                | 0   | 0,0     | 48                      | 0   | 0,0     |
| jan/12    | 48                | 0   | 0,0     | 48                      | 0   | 0,0     |
| fev/12    | 49                | 0   | 0,0     | 49                      | 0   | 0,0     |
| mar/12    | 48                | 0   | 0,0     | 48                      | 0   | 0,0     |

NTA - número total de amostras no mês

ANC - amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pelas Portarias MS 518/04 e 2.914/11

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

- Os resultados dos exames bacteriológicos registrados no SISÁGUA (fls. 56 a 91 do Processo PCSB/CSB/0153/2012), provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição, no período de abril/2011 a março/2012, apresentaram conformidade com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/2004 (abril/2011 a novembro/2011) e Portaria MS 2.914/2011 (dezembro/2011 a março/2012) (**Quadro 13**).

**Quadro 13** – Quantidade de exames bacteriológicos realizados na rede de distribuição do SAA de Barbalha e Índices de Não-Conformidade, segundo registros do SISÁGUA.

| Mês / Ano | Coliformes Totais |     |         | <i>Escherichia coli</i> |     |         |
|-----------|-------------------|-----|---------|-------------------------|-----|---------|
|           | NTA               | ANC | INC (%) | NTA                     | ANC | INC (%) |
| abr/11    | 48                | 0   | 0,0     | 48                      | 0   | 0,0     |
| mai/11    | 46                | 0   | 0,0     | 46                      | 0   | 0,0     |
| jun/11    | 48                | 0   | 0,0     | 48                      | 0   | 0,0     |
| jul/11    | 48                | 0   | 0,0     | 48                      | 0   | 0,0     |
| ago/11    | 48                | 0   | 0,0     | 48                      | 0   | 0,0     |
| set/11    | 48                | 0   | 0,0     | 48                      | 0   | 0,0     |
| out/11    | 48                | 0   | 0,0     | 48                      | 0   | 0,0     |
| nov/11    | 48                | 0   | 0,0     | 48                      | 0   | 0,0     |
| dez/11    | 48                | 0   | 0,0     | 48                      | 0   | 0,0     |
| jan/12    | 49                | 0   | 0,0     | 49                      | 0   | 0,0     |
| fev/12    | 49                | 0   | 0,0     | 49                      | 0   | 0,0     |
| mar/12    | 48                | 0   | 0,0     | 48                      | 0   | 0,0     |

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

- 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) (fls. 103 a 108 e 109 a 120, do Processo PCSB/CSB/0153/2012), relativos às amostras coletadas na rede de distribuição pela CAGECE e pela ARCE, na campanha do dia 8/5/2012, apresentaram conformidade com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011, publicada no DOU de 14/12/2011 (**Quadro 14**).

**Quadro 14** – Resultados dos exames bacteriológicos relativos às amostras coletadas na rede de distribuição do SAA de Barbalha pela CAGECE e pela ARCE, na campanha do dia 8/5/2012, para fazer a verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

| Laboratório | Ponto de Coleta | N° do Laudo   | Coliformes Totais<br>(NMP/100mL) |           | Coliformes Termotolerantes<br>( <i>Escherichia coli</i> )<br>(NMP/100mL) |           |
|-------------|-----------------|---------------|----------------------------------|-----------|--|-----------|
|             |                 |               | Resultado                        | P-2914/11 | Resultado  | P-2914/11 |
| CAGECE      | 1               | 1015379 -A/12 | AUSÊNCIA                         | OK        | AUSÊNCIA   | OK        |
|             | 2               | 1015381 -A/12 | AUSÊNCIA                         | OK        | AUSÊNCIA   | OK        |
|             | 3               | 1015383 -A/12 | AUSÊNCIA                         | OK        | AUSÊNCIA   | OK        |
|             | 4               | 1015385 -A/12 | AUSÊNCIA                         | OK        | AUSÊNCIA   | OK        |
|             | 5               | 1015387 -A/12 | AUSÊNCIA                         | OK        | AUSÊNCIA   | OK        |
|             | 6               | 1015389 -A/12 | AUSÊNCIA                         | OK        | AUSÊNCIA   | OK        |
| NUTEC       | 1               | 407 /12       | AUSÊNCIA                         | OK        | AUSÊNCIA   | OK        |
|             | 2               | 408 /12       | AUSÊNCIA                         | OK        | AUSÊNCIA   | OK        |
|             | 3               | 409 /12       | AUSÊNCIA                         | OK        | AUSÊNCIA   | OK        |
|             | 4               | 410 /12       | AUSÊNCIA                         | OK        | AUSÊNCIA   | OK        |
|             | 5               | 411 /12       | AUSÊNCIA                         | OK        | AUSÊNCIA   | OK        |
|             | 6               | 412 /12       | AUSÊNCIA                         | OK        | AUSÊNCIA   | OK        |

Legenda:

**OK** - Amostra em conformidade com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 2.914/11

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

- As não-conformidades observadas nos **Quadros 4, 5, 6 e 7** serão consideradas ocorrências isoladas.
- As ocorrências de pH superiores ao recomendado na Portaria MS 2.914/2011, do **Quadro 4**, não serão consideradas para efeito de não-conformidade, já que a mesma em seu artigo 13, §1º, apenas recomenda que o pH da água deve situar-se na faixa de 6,0 a 9,5;
- Observando os registros sobre qualidade da água coletada na saída do tratamento e na rede de distribuição, constatou-se inconsistência no número total de amostras dos exames físico-químicos e bacteriológicos produzidos pela CAGECE e os registrados no SISÁGUA.

#### 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 e o Capítulo VI (Dos Planos de Amostragem) da Portaria do Ministério da Saúde 2.914/11, publicada no DOU de 14/12/2011, 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 do tratamento

- Segundo as fichas de análise, o controle operacional na saída do tratamento, da qualidade da água tratada, é realizado através de análises de acordo com o seguinte programa de amostragem: turbidez, cor, pH e cloro 2 (duas) vezes por dia. Essa frequência de análises do programa está em acordo com o que determina a Portaria MS 518/04;
- Uma análise quantitativa dos exames bacteriológicos fornecidos pela CAGECE, provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento, no período de abril/2011 a março/2012 (fls. 32 a 55 do Processo PCSB/CSB/0153/2012), demonstra que as amostras não foram distribuídas uniformemente nos meses de abril/2011 a junho/2011 e agosto/2011 a fevereiro/2012 (**Quadro 15**).

**Quadro 15** – Distribuição do número de amostras (Bacteriológicas e Cloro Residual Livre) coletadas pela CAGECE na saída do tratamento do SAA de Barbalha, no período de abril/2011 a março/2012.

| Mês /<br>Ano | N° de Amostras Bacteriológicas e Cloro Residual Livre |             |              |              | Total |
|--------------|---|-------------|--------------|--------------|-------|
|              | Dias 1 a 7  | Dias 8 a 15 | Dias 16 a 23 | Dias 24 a 31 |       |
| abr/11       | 10  | 12          | 10           | 23           | 55    |
| mai/11       | 14  | 12          | 18           | 11           | 55    |
| jun/11       | 4   | 19          | 14           | 18           | 55    |
| jul/11       | 14  | 14          | 14           | 14           | 56    |
| ago/11       | 14  | 20          | 14           | 8            | 56    |
| set/11       | 7   | 21          | 14           | 14           | 56    |
| out/11       | 14  | 7           | 14           | 21           | 56    |
| nov/11       | 7   | 13          | 21           | 15           | 56    |
| dez/11       | 13  | 15          | 14           | 14           | 56    |
| jan/12       | 14  | 14          | 21           | 7            | 56    |
| fev/12       | 14  | 15          | 18           | 16           | 63    |
| mar/12       | 14  | 14          | 14           | 14           | 56    |

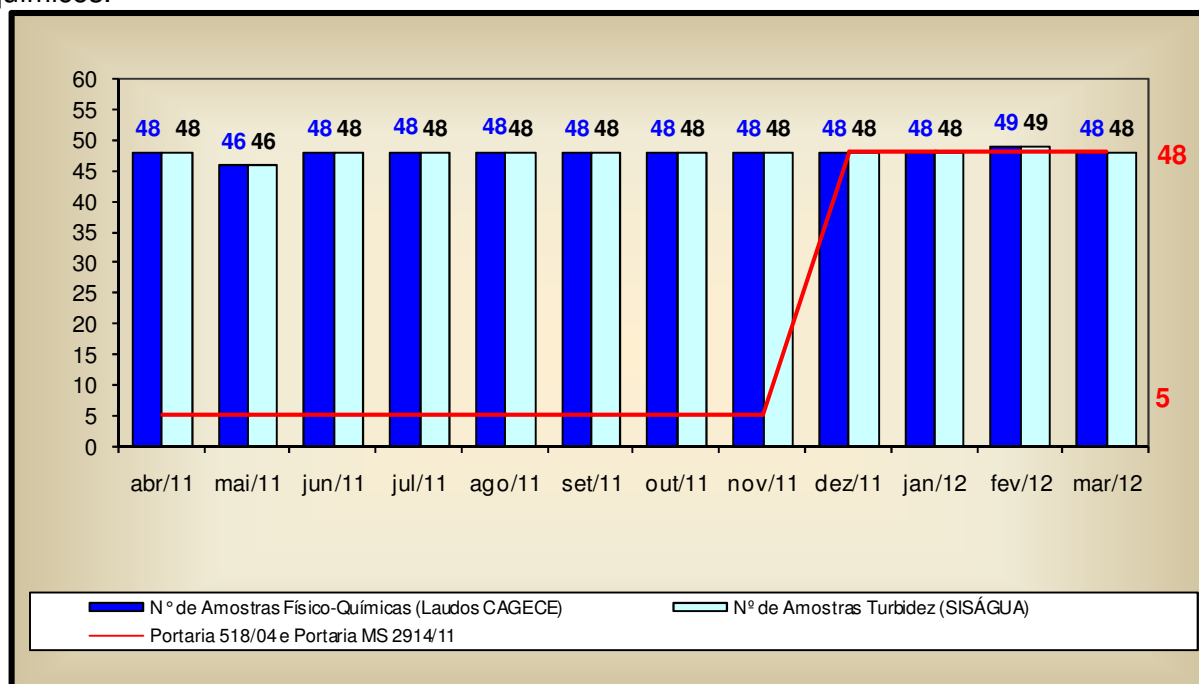
##### → Segmento Auditado: controle da qualidade da água na rede de distribuição

- Uma análise quantitativa dos laudos físico-químicos fornecidos pela CAGECE, no período de abril/2011 a março/2012 (fls. 32 a 55 do Processo PCSB/CSB/0153/2012), e do número de amostras realizadas para análises físico-



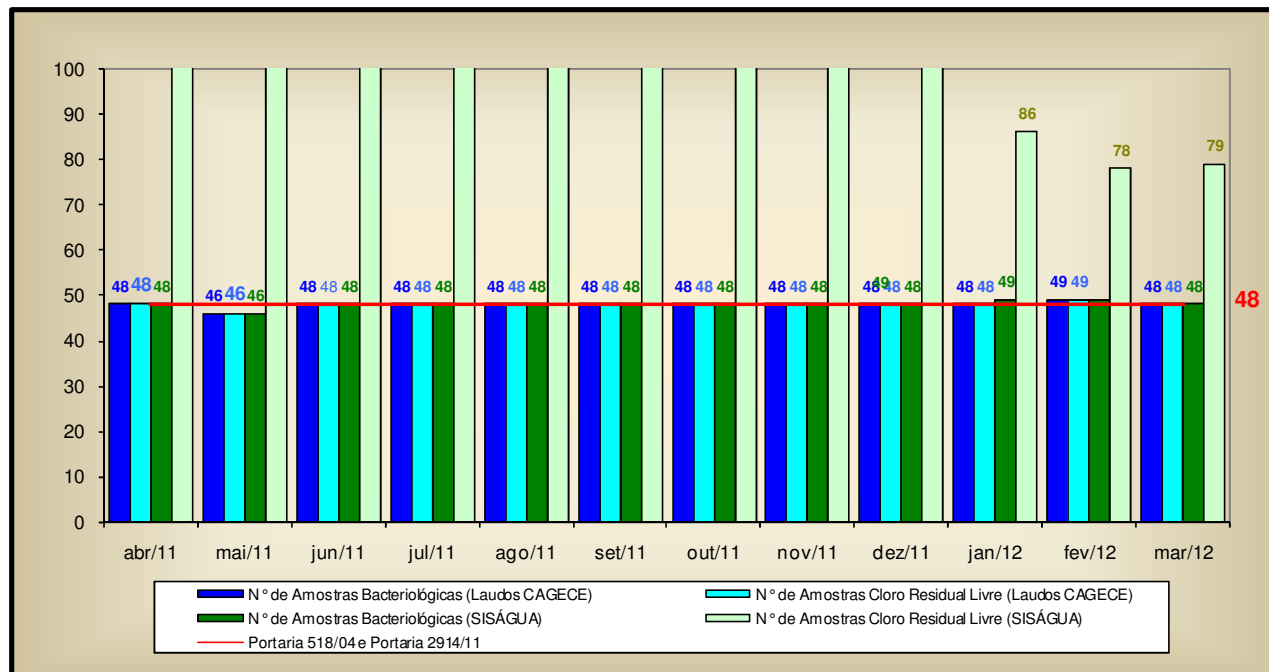
químicas apresentadas no SISÁGUA, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição, no período de abril/2011 a março/2012 (fls. 56 a 91 do Processo PCSB/CSB/0153/2012), demonstra que a CAGECE atendeu o plano de amostragem mínimo exigido pela Portaria MS 518/2004 (abril/2011 a novembro/2011) e Portaria MS 2.914/2011 (dezembro/2011 a março/2012) (**Gráfico 2**).

**Gráfico 2** – Avaliação do Monitoramento da Qualidade da ÁGUA TRATADA realizado pela CAGECE na rede de distribuição do SAA de Barbalha, no período de abril/2011 a março/2012, conforme Portaria MS 518/2004 (abril/2011 a novembro/2011) e Portaria MS 2.914/2011 (dezembro/2011 a março/2012), referente ao número de amostras dos parâmetros físico-químicos.



- Uma análise quantitativa dos laudos fornecidos pela CAGECE, no período de fevereiro/2011 a janeiro/2012 (fls. 32 a 55 do Processo PCSB/CSB/0153/2012) e do número de amostras realizadas, apresentadas pelo SISÁGUA (fls. 56 a 91 do Processo PCSB/CSB/0153/2012), com relação aos exames bacteriológicos e às análises do cloro residual livre, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição, no período de abril/2011 a março/2012, demonstra que a CAGECE, atendeu o plano de amostragem mínimo exigido pela Portaria MS 518/2004 (abril/2011 a novembro/2011) e Portaria MS 2.914/2011 (dezembro/2011 a março/2012) (**Gráfico 3**).

**Gráfico 3** – Avaliação do Monitoramento da Qualidade da ÁGUA TRATADA realizado pela CAGECE na rede de distribuição do SAA de Barbalha, no período de abril/2011 a março/2012, conforme Portaria MS 518/2004 (abril/2011 a novembro/2011) e Portaria MS 2.914/2011 (dezembro/2011 a março/2012), com relação ao número de amostras dos exames bacteriológicos e do cloro residual livre (Laudos da CAGECE e dados do SISÁGUA).



- Analisando o **Quadro 16**, pode-se observar que as amostras bacteriológicas e de cloro residual livre, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição, no período de abril/2011 a junho/2011 e agosto/2011 a fevereiro/2012, não foram distribuídas uniformemente.

**Quadro 16** – Distribuição do número de amostras (bacteriológicas e cloro residual livre) coletadas pela CAGECE na rede de distribuição do SAA de Barbalha, no período de abril/2011 a março/2012.

| Mês /<br>Ano | N° de Amostras Bacteriológicas e Cloro Residual Livre |             |              |              | Total |
|--------------|---|-------------|--------------|--------------|-------|
|              | Dias 1 a 7  | Dias 8 a 15 | Dias 16 a 23 | Dias 24 a 31 |       |
| abr/11       | 6   | 13          | 6            | 23           | 48    |
| mai/11       | 12  | 8           | 13           | 13           | 46    |
| jun/11       | 5   | 12          | 13           | 18           | 48    |
| jul/11       | 12  | 12          | 12           | 12           | 48    |
| ago/11       | 12  | 18          | 12           | 6            | 48    |
| set/11       | 6   | 18          | 12           | 12           | 48    |
| out/11       | 12  | 6           | 12           | 18           | 48    |
| nov/11       | 3   | 13          | 20           | 12           | 48    |
| dez/11       | 10  | 14          | 12           | 12           | 48    |
| jan/12       | 12  | 12          | 20           | 4            | 48    |
| fev/12       | 11  | 11          | 14           | 13           | 49    |
| mar/12       | 12  | 12          | 12           | 12           | 48    |

## 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 um escritório operacional localizado na Av. Perimetral Oeste, 229 – Centro. Neste escritório são exercidas as funções operacionais e de atendimento aos usuários (**Foto 66**);
- O escritório encontra-se organizado e informatizado (**Fotos 67 e 68**);
- Os tubos, peças, equipamentos e materiais encontram-se estocados de forma adequada, no depósito do escritório (**Fotos 69 e 70**).



Foto 66 – Vista externa do escritório da CAGECE.



Fotos 67 e 68 – Vistas internas do escritório da CAGECE.



Fotos 69 e 70 – Depósito de materiais.

### 7.5.2. Serviços comerciais

→ Segmento Auditado: atendimento ao usuário

- O núcleo de Barbalha opera utilizando o sistema comercial *on-line*;

- Existem informações sobre tarifas, preços e prazos dos serviços e aviso de atendimento prioritário às pessoas deficientes, idosos, gestantes e lactantes expostos em local de fácil visualização, para consulta do usuário (**Foto 71**);
- O horário de atendimento está fixado na entrada da loja (**Foto 72**);
- No escritório, está disponível a Resolução nº 130/2010 da ARCE (**Foto 73**);
- No escritório, o serviço de regulação e fiscalização pela ARCE é divulgado por meio de *banner* (**Foto 74**);
- Na ocasião da inspeção, a equipe da ARCE realizou chamada telefônica para o “0800” da CAGECE, às 9:30h do dia 8/5/2012, tendo o atendimento sido adequado.

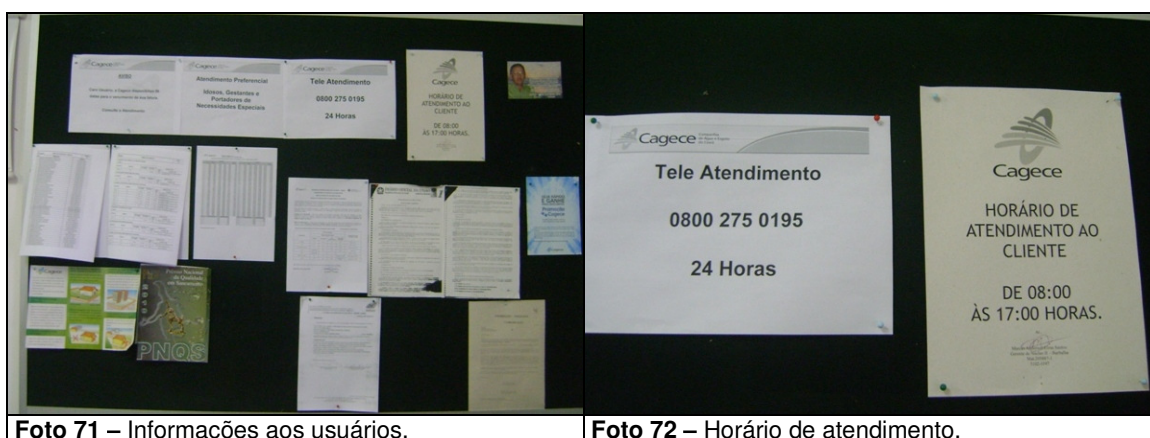


Foto 71 – Informações aos usuários.

Foto 72 – Horário de atendimento.

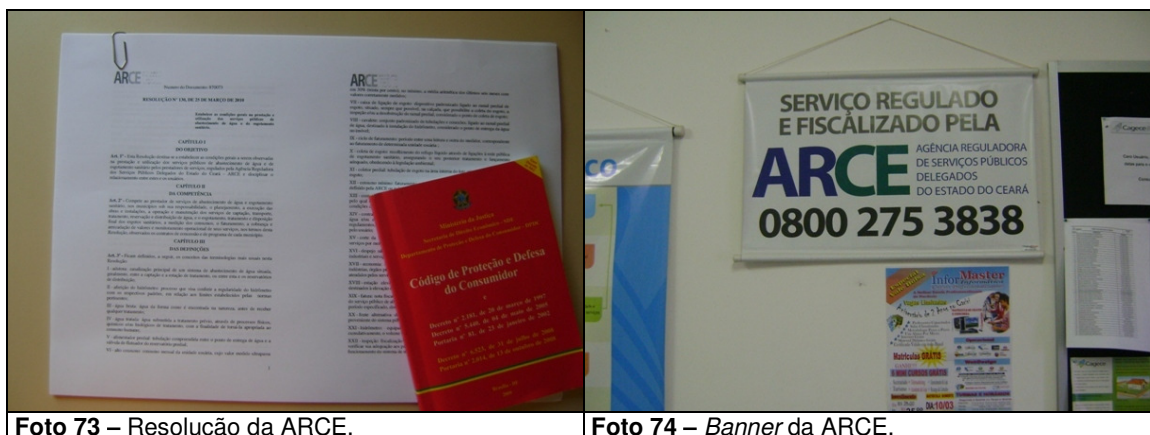


Foto 73 – Resolução da ARCE.

Foto 74 – Banner 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 24 (vinte e quatro) Ordens de Serviço (fls. 148 a 172 do Processo PCSB/CSB/0153/2012), relativas aos três serviços mais solicitados nos meses de fevereiro/2012 a abril/2012, através de atendimento presencial no escritório e por

telefone, ou a partir do serviço 0800 da CAGECE, constatando-se que 14 (quatorze) desses serviços, foram realizados fora do prazo (**Quadro 17**).

**Quadro 17** – Não-conformidades constatadas na amostra de ordens de serviço.

| Qtde de OS's | Não-conformidades   | Nº OS's   |
|--------------|---|---|
| 14           | Os serviços solicitados foram realizados fora do prazo estabelecido | 1198144 / 1097060 / 1656950 / 0775171 / 0665963 / 0748868 / 1068008 / 0991455 / 0991765 / 1159674 / 1462426 / 0755450 / 1558779 / 0982723 |

→ Segmento Auditado: Ligação de água, corte e religação

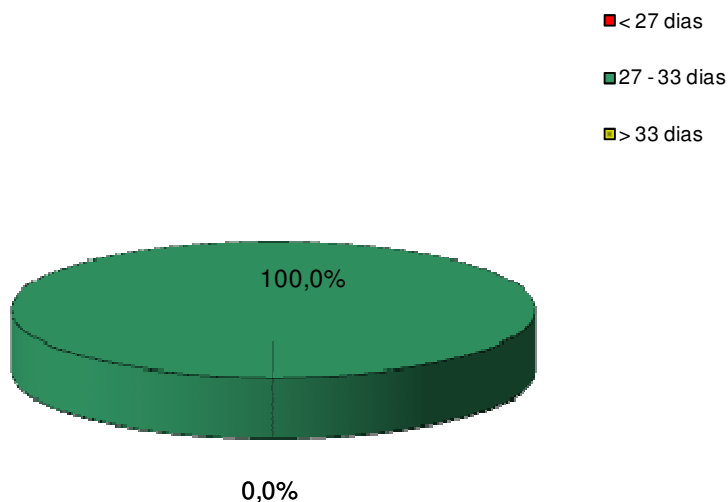
- Para execução do pedido de ligação, é necessário que o usuário se dirija ao local de atendimento da CAGECE.
- São oferecidas e divulgadas, no ato do pedido de ligação, 6 (seis) datas de vencimento para escolha do usuário. Contudo, as opções de datas não se encontram uniformemente distribuídas ao longo do mês, concentrando-se no período de 2 a 12 de cada mês.

→ Segmento Auditado: Faturamento

- As leituras são realizadas com a utilização do *Palm* e fichas. Na inspeção de campo foram selecionadas, espaçadamente no sistema, 10 inscrições (fls. 138 a 147 do Processo PCSB/CSB/0153/2012), para verificação do histórico de leituras ao longo de seis meses, totalizando 60 intervalos de leitura analisados. Estes intervalos são pertinentes ao período de outubro/2011 a abril/2012. O intervalo mínimo foi de 30 (trinta) dias e o máximo de 32 (trinta e dois) dias. 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 Barbalha, pertinentes ao período de outubro/2011 a abril/2012.

### Distribuição dos intervalos de leituras observados



- Conclui-se que todos intervalos observados estavam dentro da faixa estabelecida no artigo 91 da Resolução nº 130/2010 da ARCE;
- De acordo com o Sistema de Informações Comerciais – SIC da CAGECE, o Sistema de Barbalha possui 30 ligações faturadas não medidas, o índice de hidrometração é de 97,5% (fl. 129 do Processo PCSB/CSB/0153/2012);
- No núcleo de Barbalha, as faturas podem ser pagas pelos usuários em vários pontos comerciais, agência bancária e casas lotéricas;
- A CAGECE, com relação à devolução de valores pagos pelo cliente, realiza o ressarcimento de pagamentos em duplicidade somente se o usuário apresentar reclamação.

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

- Na inspeção dos dias 8/5/2012 e 9/5/2012, foram analisadas duas faturas dos meses de março/2012 e abril/2012, que informam os resultados da qualidade da água distribuída relativa aos meses de janeiro/2012 e fevereiro/2012, ou seja, com uma defasagem de 2 meses. Constatou-se que parte dos dados sobre a qualidade

da água apresentados na fatura, estão em desacordo com os dados do SISÁGUA, conforme **Quadro 18 (Fotos 75 e 76)**.

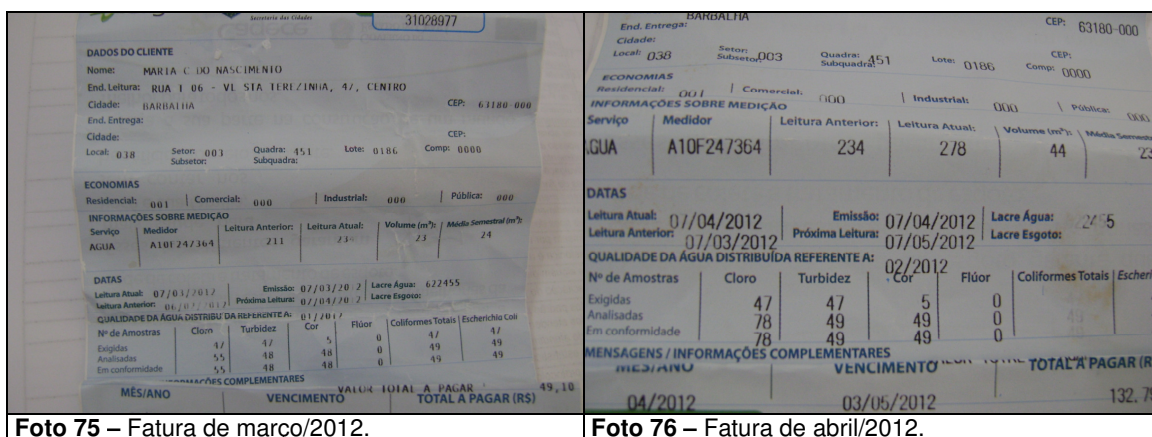


Foto 75 – Fatura de março/2012.

Foto 76 – Fatura de abril/2012.

**Quadro 18** – Informações sobre a qualidade da água distribuída, divulgadas através das contas de água dos meses de março/2012 e abril/2012.

| Mês de março/2012 |                     |                          | Mês de janeiro/2012 |                     |                          |
|-------------------|---------------------|--------------------------|---------------------|---------------------|--------------------------|
| Fatura Mensal     |                     |                          | Laudos da SISÁGUA   |                     |                          |
| Parâmetros        | Amostras analisadas | Amostras em conformidade | Parâmetros          | Amostras analisadas | Amostras em conformidade |
| Cloro             | 55                  | 55                       | Cloro               | 86                  | 86                       |
| Turbidez          | 48                  | 48                       | Turbidez            | 48                  | 48                       |
| Cor               | 48                  | 48                       | Cor                 | 48                  | 48                       |
| Coliformes Totais | 49                  | 49                       | Coliformes Totais   | 49                  | 49                       |
| Escherichia Coli  | 49                  | 49                       | Escherichia Coli    | 49                  | 49                       |

| Mês de abril/2012 |                     |                          | Mês de fevereiro/2012 |                     |                          |
|-------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------------|
| Fatura Mensal     |                     |                          | Laudos da SISÁGUA     |                     |                          |
| Parâmetros        | Amostras analisadas | Amostras em conformidade | Parâmetros            | Amostras analisadas | Amostras em conformidade |
| Cloro             | 78                  | 78                       | Cloro                 | 78                  | 78                       |
| Turbidez          | 49                  | 49                       | Turbidez              | 49                  | 49                       |
| Cor               | 49                  | 49                       | Cor                   | 49                  | 48                       |
| Coliformes Totais | 49                  | 49                       | Coliformes Totais     | 49                  | 49                       |
| Escherichia Coli  | 49                  | 49                       | Escherichia Coli      | 49                  | 49                       |



## 8. CONSTATAÇÕES E NÃO CONFORMIDADES

### CONSTATAÇÃO

#### CONSTATAÇÃO - C1

- **No manancial/captação**
  - a) No PT-04, verificaram-se que:
    - O poço não possui laje de proteção ao seu redor;
    - O quadro de comando da EEPT-04 não possui horímetro, amperímetro, nem voltímetro.
  - b) No PT-05, verificou-se que o quadro de comando da EEPT-05 não possui horímetro, amperímetro, nem voltímetro.
- **Na elevatória**
  - Na EEAT-01, verificou-se ausência de bomba reserva.
- **Nos reservatórios**
  - a) No RSE-01, verificou-se ausência de tubulação de ventilação.
  - b) No REL-01, verificaram-se:
    - Ausência de guarda-corpo na laje de cobertura;
    - Ventilação inadequada.
  - c) No REL-03, verificou-se ausência de pára-raios com sinalizador, na laje de cobertura.

### Não Conformidade

**NC1** - A CAGECE não está cumprindo o artigo 137 da Resolução nº 130/2010 da ARCE, transcritos 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**

- a) No PT-01, verificou-se que a laje de proteção ao redor do poço está parcialmente enterrada.

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

- b) No PT-02, verificou-se que a cerca de proteção do poço está danificada.
- c) No PT-04, verificou-se que o prédio de abrigo da elevatória não possui identificação;
- d) No PT-05, verificaram-se:
  - A laje de proteção ao redor do poço está danificada;
  - O prédio de abrigo da elevatória não possui identificação.
- e) No PT-09, verificaram-se:
  - O prédio de abrigo da elevatória não possui identificação;
  - O poço não possui delimitação adequada.

#### **Na elevatória**

- Na EEAT-01, verificou-se que o prédio de abrigo da elevatória não possui identificação.

#### **Nos reservatórios**

- a) No RSE-01, verificaram-se:
  - Problema de infiltração na parede do reservatório;
  - Vazamento no registro da tubulação de entrada.
- b) No RAP-01, verificaram-se:
  - Pintura deteriorada;
  - Tubulações de ventilação sem tela de proteção.
- c) No REL-01, verificou-se que a tampa de inspeção encontrava-se danificada.
- d) No REL-02, verificaram-se:
  - Pintura do muro de proteção deteriorada;
  - Ausência de tampa de proteção.
- e) No REL-03, verificou-se ausência de tampa de proteção.
- f) No REL-05, verificaram-se:
  - Pintura deteriorada;
  - Ausência de tampa de inspeção.
- g) Constatou-se que a última limpeza dos reservatórios foi realizada em julho/2011, portanto há mais de 6 (seis) meses.

#### **Na adutora**

- A caixa do medidor proporcional de água bruta, na saída do PT-02, não possui tampa de proteção;
- O macromedidor de água tratada, instalado na saída do PT-09, não possuía caixa de proteção.

#### **Na rede de distribuição**

- Foram inspecionados 8 (oito) registros de descarga, constatando-se que 4 (quatro) deles apresentavam as seguintes não-conformidades: o registro localizado na Rua Zuca Sampaio estava soterrado, o da Rua Divino Salvador, estava na passagem do

esgoto e os da Rua Anderson Sabino e Av. José Bernardino, não possuem caixa de proteção.

### **Não Conformidade**

**NC2** - A CAGECE não está cumprindo os artigos 119, 126 e 130 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:*

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

### **CONSTATAÇÃO – C3**

#### **Na rede de distribuição**

- Durante a realização das medições instantâneas de pressão, faltou água no endereço Rua Natanael Pereira, 436 - PROURB, evidenciando a falta de continuidade do sistema.

### **Não Conformidade**

**NC3** - A CAGECE não está cumprindo o artigo 122 da Resolução nº 130/2010 da ARCE, transcrito a seguir:

#### **Resolução ARCE nº 130/2010**

**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 – C4**

#### **SERVIÇOS COMERCIAIS**

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

- Solicitou-se para checagem, uma amostra aleatória de 24 (vinte e quatro) Ordens de Serviço, relativas aos três serviços mais solicitados nos meses de fevereiro/2012 a abril/2012, através de atendimento presencial no escritório e por telefone, ou a partir do serviço 0800 da CAGECE, constatando-se que 14 (quatorze) desses serviços, foram realizados fora do prazo.

### **Não Conformidade**

**NC4** - A CAGECE não está cumprindo o artigo 145 da Resolução nº 130/2010 da ARCE, transcrito a seguir:

#### **Resolução ARCE nº 130/2010**

*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 – C5**

#### **FATURAMENTO**

- A CAGECE, com relação à devolução de valores pagos pelo cliente, realiza o ressarcimento de pagamentos em duplicidade somente se o usuário apresentar reclamação.

### **Não Conformidade**

**NC5** - 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 de forma contínua, sem interromper a prestação dos serviços, visando corrigir as não conformidades verificadas na constatação C3.

Prazo para atendimento: 180 dias

**D4** - A CAGECE deve cumprir os prazos estabelecidos para execução de serviços, visando corrigir as não conformidades verificadas na constatação C4.

Prazo para atendimento: 90 dias

**D5** - A CAGECE deve desenvolver procedimentos para restituir valores recebidos indevidamente, visando corrigir as não conformidades verificadas na constatação C5.

Prazo para atendimento: 60 dias

## **10. RECOMENDAÇÕES**

**R1** - A CAGECE procure distribuir, uniformemente, ao longo do mês as 6 (seis) datas de vencimento das faturas;

**R2** - A CAGECE procure distribuir uniformemente, ao longo do mês, as amostras coletadas na saída do tratamento e na rede de distribuição;

**R3** - A CAGECE tome providências para que os dados fornecidos pelos laudos e os registros do SISAGUA sejam seguros e consistentes.

## **11. EQUIPE TÉCNICA**

Engenheiro Alexandre Caetano da Silva – ARCE

Engenheiro Geraldo Basílio Sobrinho – ARCE

Engenheiro Marcelo Silva de Almeida – ARCE

Economista Francisco Luiz Salles Gonçalves – ARCE

Engenheiro Hemetério Terceiro Pereira Araújo – 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, 20 de junho de 2012.*

## **ANEXO**

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

**Amostras físico-químicas coletadas na SAÍDA DO TRATAMENTO de BARBALHA**

|    | Data da Coleta | Turbidez (uT) |          | Cor Aparente (uH) |          | pH      |          | Cloro (mg/L) |          | Cloro Res. Livre (mg/L) |          | Ferro Total (mg/L) |          | Alumínio (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 |
| 1  | 04/04/11       | 0,31          | OK       | 2,50              | OK       | 7,03    | OK       | 21,68        | OK       | 1,80                    | OK       | 0,10               | OK       | ND              | OK       |
| 2  | 04/04/11       | 0,20          | OK       | 2,50              | OK       | 6,73    | OK       | 20,70        | OK       | 1,50                    | OK       | 0,11               | OK       | ND              | OK       |
| 3  | 04/04/11       | 0,19          | OK       | 2,50              | OK       | 7,35    | OK       | 17,74        | OK       | 1,50                    | OK       | 0,13               | OK       | ND              | OK       |
| 4  | 06/04/11       | 0,17          | OK       | ND                | OK       | 7,00    | OK       | 25,63        | OK       | 2,00                    | OK       | 0,08               | OK       | ND              | OK       |
| 5  | 06/04/11       | 4,50          | NOK      | ND                | OK       | 7,10    | OK       | 53,26        | OK       | 0,10                    | NOK      | 0,03               | OK       | 0,06            | OK       |
| 6  | 06/04/11       | 0,29          | OK       | ND                | OK       | 6,77    | OK       | 27,60        | OK       | 1,50                    | OK       | 0,04               | OK       | 0,05            | OK       |
| 7  | 06/04/11       | 0,18          | OK       | ND                | OK       | 7,30    | OK       | 23,66        | OK       | 1,00                    | OK       | 0,07               | OK       | ND              | OK       |
| 8  | 06/04/11       | 0,41          | OK       | ND                | OK       | 7,40    | OK       | 21,68        | OK       | 2,50                    | OK       | 0,05               | OK       | 0,05            | OK       |
| 9  | 07/04/11       | 0,21          | OK       | ND                | OK       | 6,78    | OK       | 46,58        | OK       | 2,50                    | OK       | 0,03               | OK       | 0,02            | OK       |
| 10 | 07/04/11       | 0,39          | OK       | 2,50              | OK       | 7,07    | OK       | 24,77        | OK       | 2,50                    | OK       | 0,04               | OK       | 0,02            | OK       |
| 11 | 11/04/11       | 0,84          | OK       | ND                | OK       | 7,14    | OK       | 27,60        | OK       | 1,50                    | OK       | 0,16               | OK       | ND              | OK       |
| 12 | 11/04/11       | 1,11          | NOK      | 2,50              | OK       | 7,37    | OK       | 13,79        | OK       | 2,00                    | OK       | 0,16               | OK       | ND              | OK       |
| 13 | 11/04/11       | 0,50          | OK       | ND                | OK       | 6,85    | OK       | 23,66        | OK       | 2,00                    | OK       | 0,13               | OK       | ND              | OK       |
| 14 | 11/04/11       | 0,42          | OK       | ND                | OK       | 6,72    | OK       | 47,34        | OK       | 3,00                    | OK       | 0,10               | OK       | 0,05            | OK       |
| 15 | 11/04/11       | 0,32          | OK       | ND                | OK       | 6,61    | OK       | 26,62        | OK       | 2,00                    | OK       | 0,08               | OK       | ND              | OK       |
| 16 | 11/04/11       | 0,35          | OK       | ND                | OK       | 6,75    | OK       | 20,70        | OK       | 1,00                    | OK       | 0,08               | OK       | ND              | OK       |
| 17 | 11/04/11       | 0,30          | OK       | ND                | OK       | 7,15    | OK       | 22,67        | OK       | 2,00                    | OK       | 0,01               | OK       | 0,03            | OK       |
| 18 | 13/04/11       | 0,26          | OK       | ND                | OK       | 7,05    | OK       | 22,78        | OK       | 3,00                    | OK       | 0,07               | OK       | 0,02            | OK       |
| 19 | 13/04/11       | 0,15          | OK       | ND                | OK       | 6,93    | OK       | 32,70        | OK       | 2,50                    | OK       | 0,03               | OK       | 0,02            | OK       |
| 20 | 13/04/11       | 0,26          | OK       | ND                | OK       | 6,80    | OK       | 36,66        | OK       | 1,00                    | OK       | 0,09               | OK       | 0,03            | OK       |
| 21 | 13/04/11       | 0,11          | OK       | ND                | OK       | 7,39    | OK       | 24,77        | OK       | 1,50                    | OK       | 0,20               | OK       | 0,01            | OK       |
| 22 | 13/04/11       | 0,34          | OK       | ND                | OK       | 7,40    | OK       | 51,54        | OK       | 2,50                    | OK       | 0,11               | OK       | 0,01            | OK       |
| 23 | 18/04/11       | 0,21          | OK       | ND                | OK       | 6,89    | OK       | 23,78        | OK       | 2,00                    | OK       | 0,12               | OK       | 0,01            | OK       |
| 24 | 18/04/11       | 0,56          | OK       | ND                | OK       | 6,76    | OK       | 48,56        | OK       | 2,50                    | OK       | 0,24               | OK       | 0,01            | OK       |
| 25 | 18/04/11       | 0,22          | OK       | ND                | OK       | 6,66    | OK       | 25,76        | OK       | 2,00                    | OK       | 0,13               | OK       | ND              | OK       |
| 26 | 18/04/11       | 0,25          | OK       | ND                | OK       | 7,03    | OK       | 19,81        | OK       | 1,20                    | OK       | 0,09               | OK       | 0,01            | OK       |
| 27 | 18/04/11       | 0,37          | OK       | ND                | OK       | 6,90    | OK       | 24,77        | OK       | 1,50                    | OK       | 0,15               | OK       | 0,01            | OK       |
| 28 | 20/04/11       | 0,22          | OK       | ND                | OK       | 7,25    | OK       | 24,77        | OK       | 3,00                    | OK       | 0,02               | OK       | 0,04            | OK       |
| 29 | 20/04/11       | 0,12          | OK       | ND                | OK       | 7,10    | OK       | 44,60        | OK       | 3,00                    | OK       | 0,02               | OK       | ND              | OK       |
| 30 | 20/04/11       | 0,25          | OK       | ND                | OK       | 6,96    | OK       | 23,78        | OK       | 1,50                    | OK       | 0,04               | OK       | 0,02            | OK       |
| 31 | 20/04/11       | 0,13          | OK       | ND                | OK       | 7,40    | OK       | 14,85        | OK       | 1,00                    | OK       | 0,03               | OK       | 0,03            | OK       |
| 32 | 20/04/11       | 0,18          | OK       | ND                | OK       | 7,31    | OK       | 26,75        | OK       | 1,50                    | OK       | 0,11               | OK       | 0,03            | OK       |
| 33 | 25/04/11       | 0,98          | OK       | 2,50              | OK       | 7,01    | OK       | 26,75        | OK       | 1,50                    | OK       | 0,14               | OK       | ND              | OK       |
| 34 | 25/04/11       | 0,69          | OK       | 2,50              | OK       | 7,32    | OK       | 10,89        | OK       | 1,50                    | OK       | 0,14               | OK       | ND              | OK       |

Continuação:

|    | Data da Coleta | Turbidez (uT) |          | Cor Aparente (uH) |          | pH      |          | Cloro Total (mg/L) |          | Cloro Res. Livre (mg/L) |          | Ferro Total (mg/L) |          | Alumínio (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 |
| 35 | 25/04/11       | 0,30          | OK       | ND                | OK       | 6,92    | OK       | 21,79              | OK       | 2,50                    | OK       | 0,15               | OK       | ND              | OK       |
| 36 | 25/04/11       | 0,35          | OK       | ND                | OK       | 6,77    | OK       | 41,62              | OK       | 1,50                    | OK       | 0,09               | OK       | 0,10            | OK       |
| 37 | 25/04/11       | 0,21          | OK       | ND                | OK       | 6,68    | OK       | 23,78              | OK       | 1,00                    | OK       | 0,11               | OK       | ND              | OK       |
| 38 | 25/04/11       | 0,20          | OK       | ND                | OK       | 7,25    | OK       | 18,82              | OK       | 0,80                    | OK       | 0,09               | OK       | ND              | OK       |
| 39 | 25/04/11       | 0,44          | OK       | ND                | OK       | 7,11    | OK       | 23,78              | OK       | 2,00                    | OK       | 0,17               | OK       | ND              | OK       |
| 40 | 26/04/11       | 0,59          | OK       | ND                | OK       | 6,98    | OK       | 44,60              | OK       | 2,00                    | OK       | ND                 | OK       | 0,03            | OK       |
| 41 | 26/04/11       | 1,00          | OK       | 2,50              | OK       | 6,91    | OK       | 40,63              | OK       | 2,00                    | OK       | ND                 | OK       | 0,02            | OK       |
| 42 | 27/04/11       | 0,62          | OK       | ND                | OK       | 7,12    | OK       | 34,68              | OK       | 1,50                    | OK       | 0,08               | OK       | ND              | OK       |
| 43 | 27/04/11       | 0,51          | OK       | ND                | OK       | 7,22    | OK       | 23,78              | OK       | 2,50                    | OK       | 0,07               | OK       | ND              | OK       |
| 44 | 27/04/11       | 1,42          | NOK      | ND                | OK       | 7,27    | OK       | 12,87              | OK       | 3,00                    | OK       | 0,08               | OK       | 0,02            | OK       |
| 45 | 27/04/11       | 0,28          | OK       | ND                | OK       | 7,03    | OK       | 22,78              | OK       | 2,50                    | OK       | 0,14               | OK       | 0,02            | OK       |
| 46 | 27/04/11       | 0,12          | OK       | ND                | OK       | 6,90    | OK       | 43,60              | OK       | 3,00                    | OK       | 0,04               | OK       | 0,01            | OK       |
| 47 | 27/04/11       | 0,19          | OK       | ND                | OK       | 6,79    | OK       | 23,78              | OK       | 2,00                    | OK       | 0,03               | OK       | 0,03            | OK       |
| 48 | 27/04/11       | 0,20          | OK       | ND                | OK       | 7,43    | OK       | 17,83              | OK       | 1,50                    | OK       | 0,06               | OK       | 0,01            | OK       |
| 49 | 27/04/11       | 0,36          | OK       | ND                | OK       | 7,38    | OK       | 22,78              | OK       | 1,00                    | OK       | 0,06               | OK       | 0,01            | OK       |
| 50 | 28/04/11       | 0,60          | OK       | ND                | OK       | 6,91    | OK       | 39,64              | OK       | 1,50                    | OK       | ND                 | OK       | ND              | OK       |
| 51 | 28/04/11       | 0,76          | OK       | ND                | OK       | 6,96    | OK       | 12,87              | OK       | 1,50                    | OK       | 0,04               | OK       | 0,01            | OK       |
| 52 | 29/04/11       | 0,85          | OK       | ND                | OK       | 7,03    | OK       | 32,70              | OK       | 1,00                    | OK       | 0,13               | OK       | 0,02            | OK       |
| 53 | 29/04/11       | 1,00          | OK       | 2,50              | OK       | 7,03    | OK       | 29,72              | OK       | 1,50                    | OK       | 0,11               | OK       | 0,02            | OK       |
| 54 | 30/04/11       | 1,77          | NOK      | 2,50              | OK       | 7,68    | OK       | 24,77              | OK       | 1,00                    | OK       | 0,19               | OK       | 0,04            | OK       |
| 55 | 30/04/11       | 1,97          | NOK      | 2,50              | OK       | 7,08    | OK       | 24,77              | OK       | 1,00                    | OK       | 0,08               | OK       | 0,02            | OK       |
| 56 | 02/05/11       | 0,31          | OK       | ND                | OK       | 7,16    | OK       | 34,68              | OK       | 1,00                    | OK       | 0,03               | OK       | ND              | OK       |
| 57 | 02/05/11       | 0,37          | OK       | ND                | OK       | 7,16    | OK       | 26,75              | OK       | 1,00                    | OK       | 0,03               | OK       | ND              | OK       |
| 58 | 02/05/11       | 0,33          | OK       | ND                | OK       | 7,21    | OK       | 17,83              | OK       | 1,50                    | OK       | 0,13               | OK       | 0,01            | OK       |
| 59 | 02/05/11       | 0,27          | OK       | ND                | OK       | 7,04    | OK       | 43,60              | OK       | 2,00                    | OK       | 0,02               | OK       | ND              | OK       |
| 60 | 02/05/11       | 0,20          | OK       | ND                | OK       | 6,94    | OK       | 22,78              | OK       | 1,50                    | OK       | 0,01               | OK       | ND              | OK       |
| 61 | 02/05/11       | 0,17          | OK       | ND                | OK       | 7,41    | OK       | 15,85              | OK       | 1,00                    | OK       | 0,10               | OK       | ND              | OK       |
| 62 | 02/05/11       | 0,12          | OK       | ND                | OK       | 7,29    | OK       | 29,72              | OK       | 2,00                    | OK       | 0,06               | OK       | ND              | OK       |
| 63 | 04/05/11       | 1,43          | NOK      | 2,50              | OK       | 6,79    | OK       | 26,75              | OK       | 1,00                    | OK       | 0,08               | OK       | 0,01            | OK       |
| 64 | 04/05/11       | 0,74          | OK       | ND                | OK       | 7,05    | OK       | 12,87              | OK       | 2,50                    | OK       | 0,04               | OK       | ND              | OK       |
| 65 | 04/05/11       | 0,33          | OK       | ND                | OK       | 6,81    | OK       | 18,82              | OK       | 2,30                    | OK       | 0,08               | OK       | 0,01            | OK       |
| 66 | 04/05/11       | 0,31          | OK       | ND                | OK       | 6,61    | OK       | 47,57              | OK       | 1,00                    | OK       | ND                 | OK       | ND              | OK       |
| 67 | 04/05/11       | 0,21          | OK       | ND                | OK       | 6,49    | OK       | 23,78              | OK       | 1,00                    | OK       | 0,05               | OK       | ND              | OK       |
| 68 | 04/05/11       | 0,51          | OK       | ND                | OK       | 7,02    | OK       | 17,83              | OK       | 1,50                    | OK       | 0,02               | OK       | ND              | OK       |
| 69 | 04/05/11       | 1,38          | NOK      | 2,50              | OK       | 6,93    | OK       | 25,76              | OK       | 2,50                    | OK       | 0,10               | OK       | ND              | OK       |



Continuação:

|     | Data da Coleta | Turbidez (uT) |            | Cor Aparente (uH) |           | pH      |           | Cloro (mg/L) |           | Cloro Res. Livre (mg/L) |           | Ferro Total (mg/L) |            | Alumínio (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  |
| 70  | 09/05/11       | 1,34          | <b>NOK</b> | 2,50              | <b>OK</b> | 6,78    | <b>OK</b> | 25,76        | <b>OK</b> | 1,00                    | <b>OK</b> | ND                 | <b>OK</b>  | 0,02            | <b>OK</b> |
| 71  | 09/05/11       | 0,38          | <b>OK</b>  | ND                | <b>OK</b> | 6,75    | <b>OK</b> | 20,80        | <b>OK</b> | 2,50                    | <b>OK</b> | 0,15               | <b>OK</b>  | 0,03            | <b>OK</b> |
| 72  | 09/05/11       | 0,50          | <b>OK</b>  | ND                | <b>OK</b> | 6,49    | <b>OK</b> | 23,78        | <b>OK</b> | 1,50                    | <b>OK</b> | 0,05               | <b>OK</b>  | 0,02            | <b>OK</b> |
| 73  | 09/05/11       | 0,27          | <b>OK</b>  | ND                | <b>OK</b> | 6,95    | <b>OK</b> | 15,85        | <b>OK</b> | 1,20                    | <b>OK</b> | 0,03               | <b>OK</b>  | ND              | <b>OK</b> |
| 74  | 09/05/11       | 0,41          | <b>OK</b>  | ND                | <b>OK</b> | 6,88    | <b>OK</b> | 25,76        | <b>OK</b> | 2,00                    | <b>OK</b> | 0,07               | <b>OK</b>  | 0,04            | <b>OK</b> |
| 75  | 11/05/11       | 0,72          | <b>OK</b>  | ND                | <b>OK</b> | 7,12    | <b>OK</b> | -            | -         | 2,00                    | <b>OK</b> | ND                 | <b>OK</b>  | 0,01            | <b>OK</b> |
| 76  | 12/05/11       | 1,29          | <b>NOK</b> | 2,50              | <b>OK</b> | 6,84    | <b>OK</b> | -            | -         | 1,50                    | <b>OK</b> | 0,06               | <b>OK</b>  | ND              | <b>OK</b> |
| 77  | 12/05/11       | 0,63          | <b>OK</b>  | ND                | <b>OK</b> | 7,15    | <b>OK</b> | -            | -         | 2,00                    | <b>OK</b> | 0,19               | <b>OK</b>  | ND              | <b>OK</b> |
| 78  | 12/05/11       | 0,35          | <b>OK</b>  | ND                | <b>OK</b> | 6,68    | <b>OK</b> | -            | -         | 2,50                    | <b>OK</b> | 0,03               | <b>OK</b>  | ND              | <b>OK</b> |
| 79  | 12/05/11       | 0,43          | <b>OK</b>  | ND                | <b>OK</b> | 6,44    | <b>OK</b> | -            | -         | 1,50                    | <b>OK</b> | ND                 | <b>OK</b>  | ND              | <b>OK</b> |
| 80  | 12/05/11       | 0,17          | <b>OK</b>  | ND                | <b>OK</b> | 7,04    | <b>OK</b> | -            | -         | 1,20                    | <b>OK</b> | ND                 | <b>OK</b>  | ND              | <b>OK</b> |
| 81  | 12/05/11       | 0,31          | <b>OK</b>  | ND                | <b>OK</b> | 6,86    | <b>OK</b> | -            | -         | 2,00                    | <b>OK</b> | ND                 | <b>OK</b>  | ND              | <b>OK</b> |
| 82  | 16/05/11       | 0,87          | <b>OK</b>  | 2,50              | <b>OK</b> | 6,99    | <b>OK</b> | -            | -         | 1,50                    | <b>OK</b> | 0,09               | <b>OK</b>  | ND              | <b>OK</b> |
| 83  | 16/05/11       | 0,81          | <b>OK</b>  | 2,50              | <b>OK</b> | 7,35    | <b>OK</b> | -            | -         | 2,50                    | <b>OK</b> | 0,05               | <b>OK</b>  | ND              | <b>OK</b> |
| 84  | 16/05/11       | 0,23          | <b>OK</b>  | ND                | <b>OK</b> | 6,92    | <b>OK</b> | -            | -         | 1,50                    | <b>OK</b> | 0,06               | <b>OK</b>  | 0,04            | <b>OK</b> |
| 85  | 16/05/11       | 0,46          | <b>OK</b>  | ND                | <b>OK</b> | 6,71    | <b>OK</b> | -            | -         | 2,00                    | <b>OK</b> | 0,54               | <b>NOK</b> | ND              | <b>OK</b> |
| 86  | 16/05/11       | 0,18          | <b>OK</b>  | ND                | <b>OK</b> | 7,22    | <b>OK</b> | -            | -         | 0,80                    | <b>OK</b> | 0,01               | <b>OK</b>  | ND              | <b>OK</b> |
| 87  | 16/05/11       | 0,24          | <b>OK</b>  | ND                | <b>OK</b> | 7,10    | <b>OK</b> | -            | -         | 2,00                    | <b>OK</b> | 0,03               | <b>OK</b>  | ND              | <b>OK</b> |
| 88  | 19/05/11       | 0,98          | <b>OK</b>  | ND                | <b>OK</b> | 7,23    | <b>OK</b> | -            | -         | 1,50                    | <b>OK</b> | 0,20               | <b>OK</b>  | 0,08            | <b>OK</b> |
| 89  | 19/05/11       | 0,99          | <b>OK</b>  | ND                | <b>OK</b> | 7,49    | <b>OK</b> | -            | -         | 1,50                    | <b>OK</b> | 0,05               | <b>OK</b>  | 0,01            | <b>OK</b> |
| 90  | 19/05/11       | 0,23          | <b>OK</b>  | ND                | <b>OK</b> | 7,10    | <b>OK</b> | -            | -         | 1,50                    | <b>OK</b> | 0,12               | <b>OK</b>  | 0,02            | <b>OK</b> |
| 91  | 19/05/11       | 0,18          | <b>OK</b>  | ND                | <b>OK</b> | 6,86    | <b>OK</b> | -            | -         | 2,50                    | <b>OK</b> | 0,09               | <b>OK</b>  | 0,02            | <b>OK</b> |
| 92  | 19/05/11       | 0,22          | <b>OK</b>  | ND                | <b>OK</b> | 7,31    | <b>OK</b> | -            | -         | 0,80                    | <b>OK</b> | 0,02               | <b>OK</b>  | 0,02            | <b>OK</b> |
| 93  | 19/05/11       | 0,23          | <b>OK</b>  | ND                | <b>OK</b> | 7,25    | <b>OK</b> | -            | -         | 2,00                    | <b>OK</b> | 0,03               | <b>OK</b>  | 0,02            | <b>OK</b> |
| 94  | 23/05/11       | 0,67          | <b>OK</b>  | ND                | <b>OK</b> | 7,10    | <b>OK</b> | 31,71        | <b>OK</b> | 1,50                    | <b>OK</b> | 0,07               | <b>OK</b>  | 0,03            | <b>OK</b> |
| 95  | 23/05/11       | 0,66          | <b>OK</b>  | ND                | <b>OK</b> | 7,35    | <b>OK</b> | 17,83        | <b>OK</b> | 2,00                    | <b>OK</b> | 0,07               | <b>OK</b>  | 0,05            | <b>OK</b> |
| 96  | 23/05/11       | 0,41          | <b>OK</b>  | ND                | <b>OK</b> | 6,95    | <b>OK</b> | 32,70        | <b>OK</b> | 1,80                    | <b>OK</b> | 0,17               | <b>OK</b>  | 0,02            | <b>OK</b> |
| 97  | 23/05/11       | 0,22          | <b>OK</b>  | ND                | <b>OK</b> | 6,71    | <b>OK</b> | 27,74        | <b>OK</b> | 2,50                    | <b>OK</b> | 0,02               | <b>OK</b>  | ND              | <b>OK</b> |
| 98  | 23/05/11       | 0,14          | <b>OK</b>  | ND                | <b>OK</b> | 7,27    | <b>OK</b> | 21,79        | <b>OK</b> | 1,00                    | <b>OK</b> | 0,04               | <b>OK</b>  | 0,01            | <b>OK</b> |
| 99  | 23/05/11       | 0,63          | <b>OK</b>  | ND                | <b>OK</b> | 7,24    | <b>OK</b> | 27,74        | <b>OK</b> | 2,00                    | <b>OK</b> | 0,08               | <b>OK</b>  | ND              | <b>OK</b> |
| 100 | 25/05/11       | 0,98          | <b>OK</b>  | ND                | <b>OK</b> | 6,96    | <b>OK</b> | 25,76        | <b>OK</b> | 1,50                    | <b>OK</b> | 0,08               | <b>OK</b>  | ND              | <b>OK</b> |
| 101 | 25/05/11       | 0,93          | <b>OK</b>  | ND                | <b>OK</b> | 7,11    | <b>OK</b> | 20,80        | <b>OK</b> | 2,00                    | <b>OK</b> | 0,18               | <b>OK</b>  | ND              | <b>OK</b> |
| 102 | 25/05/11       | 0,34          | <b>OK</b>  | ND                | <b>OK</b> | 6,72    | <b>OK</b> | 32,70        | <b>OK</b> | 1,50                    | <b>OK</b> | 0,18               | <b>OK</b>  | ND              | <b>OK</b> |
| 103 | 25/05/11       | 0,19          | <b>OK</b>  | 2,50              | <b>OK</b> | 6,53    | <b>OK</b> | 29,72        | <b>OK</b> | 2,00                    | <b>OK</b> | 0,03               | <b>OK</b>  | ND              | <b>OK</b> |
| 104 | 25/05/11       | 0,31          | <b>OK</b>  | ND                | <b>OK</b> | 7,00    | <b>OK</b> | 30,72        | <b>OK</b> | 0,80                    | <b>OK</b> | 0,01               | <b>OK</b>  | ND              | <b>OK</b> |

Continuação:

|     | Data da Coleta | Turbidez (uT) |          | Cor Aparente (uH) |          | pH      |          | Cloroeto (mg/L) |          | Cloro Res. Livre (mg/L) |          | Ferro Total (mg/L) |          | Alumínio (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 |
| 105 | 25/05/11       | 0,52          | OK       | ND                | OK       | 6,94    | OK       | 28,73           | OK       | 2,00                    | OK       | 0,13               | OK       | ND              | OK       |
| 106 | 26/05/11       | 1,32          | NOK      | 2,50              | OK       | 7,62    | OK       | 156,62          | OK       | 1,00                    | OK       | 0,18               | OK       | ND              | OK       |
| 107 | 27/05/11       | 0,57          | OK       | ND                | OK       | 7,68    | OK       | 28,73           | OK       | 1,00                    | OK       | ND                 | OK       | ND              | OK       |
| 108 | 30/05/11       | 1,17          | NOK      | 2,50              | OK       | 7,18    | OK       | 44,60           | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        | 0,03            | OK       |
| 109 | 30/05/11       | 1,65          | NOK      | 5,00              | OK       | 6,88    | OK       | 30,72           | OK       | 3,00                    | OK       | -                  | -        | ND              | OK       |
| 110 | 31/05/11       | 1,00          | OK       | ND                | OK       | 6,97    | OK       | 32,70           | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        | ND              | OK       |
| 111 | 06/06/11       | 1,17          | NOK      | 5,00              | OK       | 7,12    | OK       | 27,74           | OK       | 1,50                    | OK       | 0,12               | OK       | ND              | OK       |
| 112 | 06/06/11       | 0,83          | OK       | ND                | OK       | 7,47    | OK       | 13,86           | OK       | 2,00                    | OK       | 0,09               | OK       | ND              | OK       |
| 113 | 06/06/11       | 0,36          | OK       | 2,50              | OK       | 6,92    | OK       | 22,78           | OK       | 1,50                    | OK       | 0,24               | OK       | ND              | OK       |
| 114 | 06/06/11       | 0,43          | OK       | ND                | OK       | 7,40    | OK       | 23,78           | OK       | 2,00                    | OK       | 0,10               | OK       | ND              | OK       |
| 115 | 08/06/11       | 0,63          | OK       | 2,50              | OK       | 6,94    | OK       | 26,75           | OK       | 1,00                    | OK       | 0,04               | OK       | ND              | OK       |
| 116 | 08/06/11       | 0,47          | OK       | ND                | OK       | 7,33    | OK       | 12,87           | OK       | 1,50                    | OK       | 0,06               | OK       | ND              | OK       |
| 117 | 08/06/11       | 0,66          | OK       | ND                | OK       | 6,85    | OK       | 18,82           | OK       | 2,00                    | OK       | 0,13               | OK       | 0,01            | OK       |
| 118 | 08/06/11       | 0,44          | OK       | ND                | OK       | 6,41    | OK       | 21,79           | OK       | 1,00                    | OK       | 0,05               | OK       | 0,01            | OK       |
| 119 | 08/06/11       | 0,16          | OK       | ND                | OK       | 7,12    | OK       | 23,78           | OK       | 1,50                    | OK       | 0,08               | OK       | ND              | OK       |
| 120 | 08/06/11       | 0,29          | OK       | ND                | OK       | 6,99    | OK       | 23,78           | OK       | 2,00                    | OK       | 0,03               | OK       | 0,01            | OK       |
| 121 | 14/06/11       | 0,73          | OK       | ND                | OK       | 6,71    | OK       | 37,66           | OK       | 2,00                    | OK       | 0,05               | OK       | 0,02            | OK       |
| 122 | 14/06/11       | 0,67          | OK       | ND                | OK       | 6,93    | OK       | 13,86           | OK       | 2,50                    | OK       | 0,09               | OK       | ND              | OK       |
| 123 | 14/06/11       | 0,33          | OK       | ND                | OK       | 6,65    | OK       | 22,78           | OK       | 2,50                    | OK       | 0,20               | OK       | ND              | OK       |
| 124 | 14/06/11       | 0,35          | OK       | ND                | OK       | 6,81    | OK       | 31,71           | OK       | 1,50                    | OK       | 0,04               | OK       | ND              | OK       |
| 125 | 14/06/11       | 0,32          | OK       | ND                | OK       | 6,38    | OK       | 25,76           | OK       | 1,50                    | OK       | 0,07               | OK       | ND              | OK       |
| 126 | 14/06/11       | 0,18          | OK       | ND                | OK       | 6,81    | OK       | 17,83           | OK       | 1,00                    | OK       | 0,05               | OK       | ND              | OK       |
| 127 | 14/06/11       | 0,58          | OK       | ND                | OK       | 6,78    | OK       | 26,75           | OK       | 3,00                    | OK       | 0,15               | OK       | ND              | OK       |
| 128 | 15/06/11       | 0,66          | OK       | ND                | OK       | 6,89    | OK       | 24,76           | OK       | 1,50                    | OK       | 0,01               | OK       | ND              | OK       |
| 129 | 15/06/11       | 0,42          | OK       | ND                | OK       | 7,18    | OK       | 15,84           | OK       | 2,00                    | OK       | 0,03               | OK       | ND              | OK       |
| 130 | 15/06/11       | 0,29          | OK       | ND                | OK       | 6,81    | OK       | 16,83           | OK       | 2,50                    | OK       | 0,09               | OK       | ND              | OK       |
| 131 | 15/06/11       | 0,20          | OK       | ND                | OK       | 6,56    | OK       | 21,78           | OK       | 2,00                    | OK       | 0,03               | OK       | ND              | OK       |
| 132 | 15/06/11       | 1,90          | NOK      | ND                | OK       | 7,12    | OK       | 17,82           | OK       | 1,00                    | OK       | 0,05               | OK       | ND              | OK       |
| 133 | 15/06/11       | 0,24          | OK       | ND                | OK       | 7,13    | OK       | 23,77           | OK       | 2,00                    | OK       | 0,02               | OK       | ND              | OK       |
| 134 | 20/06/11       | 0,60          | OK       | ND                | OK       | 6,79    | OK       | 25,76           | OK       | 1,50                    | OK       | 0,08               | OK       | ND              | OK       |
| 135 | 20/06/11       | 0,39          | OK       | ND                | OK       | 7,04    | OK       | 15,85           | OK       | 2,00                    | OK       | 0,07               | OK       | ND              | OK       |
| 136 | 20/06/11       | 0,37          | OK       | ND                | OK       | 6,76    | OK       | 20,80           | OK       | 2,00                    | OK       | 0,10               | OK       | 0,01            | OK       |
| 137 | 20/06/11       | 0,49          | OK       | ND                | OK       | 6,78    | OK       | 27,74           | OK       | 2,00                    | OK       | 0,05               | OK       | ND              | OK       |
| 138 | 20/06/11       | 0,47          | OK       | ND                | OK       | 6,63    | OK       | 27,74           | OK       | 1,50                    | OK       | 0,03               | OK       | ND              | OK       |
| 139 | 20/06/11       | 0,12          | OK       | ND                | OK       | 7,15    | OK       | 16,84           | OK       | 0,80                    | OK       | 0,16               | OK       | 0,01            | OK       |

Continuação:

|     | Data da Coleta | Turbidez (uT) |          | Cor Aparente (uH) |          | pH      |          | Cloroeto (mg/L) |          | Cloro Res. Livre (mg/L) |          | Ferro Total (mg/L) |          | Alumínio (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 |
| 140 | 20/06/11       | 0,27          | OK       | ND                | OK       | 6,89    | OK       | 24,77           | OK       | 2,00                    | OK       | 0,06               | OK       | ND              | OK       |
| 141 | 22/06/11       | 0,98          | OK       | 2,50              | OK       | 6,65    | OK       | 28,73           | OK       | 2,00                    | OK       | 0,04               | OK       | ND              | OK       |
| 142 | 22/06/11       | 0,60          | OK       | ND                | OK       | 6,85    | OK       | 12,87           | OK       | 1,00                    | OK       | 0,03               | OK       | ND              | OK       |
| 143 | 22/06/11       | 0,42          | OK       | ND                | OK       | 6,57    | OK       | 19,81           | OK       | 2,00                    | OK       | 0,73               | NOK      | ND              | OK       |
| 144 | 22/06/11       | 0,59          | OK       | ND                | OK       | 6,70    | OK       | 26,75           | OK       | 2,00                    | OK       | 0,18               | OK       | ND              | OK       |
| 145 | 22/06/11       | 0,34          | OK       | ND                | OK       | 6,33    | OK       | 25,76           | OK       | 1,80                    | OK       | 0,80               | NOK      | ND              | OK       |
| 146 | 22/06/11       | 0,18          | OK       | ND                | OK       | 7,64    | OK       | 17,83           | OK       | 1,00                    | OK       | 0,02               | OK       | ND              | OK       |
| 147 | 22/06/11       | 0,24          | OK       | ND                | OK       | 6,75    | OK       | 37,66           | OK       | 2,50                    | OK       | 0,07               | OK       | ND              | OK       |
| 148 | 27/06/11       | 0,59          | OK       | ND                | OK       | 6,74    | OK       | 25,76           | OK       | 1,50                    | OK       | 0,03               | OK       | ND              | OK       |
| 149 | 27/06/11       | 0,23          | OK       | ND                | OK       | 7,08    | OK       | 17,83           | OK       | 2,50                    | OK       | 0,11               | OK       | ND              | OK       |
| 150 | 27/06/11       | 1,40          | NOK      | ND                | OK       | 6,83    | OK       | 30,72           | OK       | 1,50                    | OK       | 0,06               | OK       | ND              | OK       |
| 151 | 27/06/11       | 0,25          | OK       | ND                | OK       | 6,30    | OK       | 24,77           | OK       | 1,50                    | OK       | 0,03               | OK       | ND              | OK       |
| 152 | 27/06/11       | 0,69          | OK       | ND                | OK       | 6,89    | OK       | 17,83           | OK       | 0,80                    | OK       | 0,11               | OK       | ND              | OK       |
| 153 | 27/06/11       | 0,56          | OK       | ND                | OK       | 6,77    | OK       | 24,77           | OK       | 2,50                    | OK       | 0,10               | OK       | ND              | OK       |
| 154 | 28/06/11       | 0,22          | OK       | ND                | OK       | 7,08    | OK       | 25,76           | OK       | 1,80                    | OK       | 0,04               | OK       | ND              | OK       |
| 155 | 28/06/11       | 0,38          | OK       | ND                | OK       | 6,56    | OK       | 17,83           | OK       | 1,50                    | OK       | 0,03               | OK       | ND              | OK       |
| 156 | 28/06/11       | 0,23          | OK       | ND                | OK       | 7,05    | OK       | 15,85           | OK       | 1,00                    | OK       | 0,04               | OK       | 0,01            | OK       |
| 157 | 29/06/11       | 0,89          | OK       | ND                | OK       | 6,68    | OK       | 36,66           | OK       | 2,00                    | OK       | 0,03               | OK       | 0,01            | OK       |
| 158 | 29/06/11       | 0,56          | OK       | ND                | OK       | 6,84    | OK       | 12,87           | OK       | 1,50                    | OK       | 0,07               | OK       | ND              | OK       |
| 159 | 29/06/11       | 0,20          | OK       | ND                | OK       | 6,70    | OK       | 22,78           | OK       | 2,00                    | OK       | 0,09               | OK       | ND              | OK       |
| 160 | 29/06/11       | 0,30          | OK       | ND                | OK       | 6,47    | OK       | 46,58           | OK       | 2,50                    | OK       | 0,02               | OK       | ND              | OK       |
| 161 | 29/06/11       | 0,25          | OK       | ND                | OK       | 6,35    | OK       | 26,75           | OK       | 2,00                    | OK       | 0,03               | OK       | ND              | OK       |
| 162 | 29/06/11       | 0,16          | OK       | ND                | OK       | 6,93    | OK       | 15,85           | OK       | 1,50                    | OK       | 0,01               | OK       | ND              | OK       |
| 163 | 29/06/11       | 0,31          | OK       | ND                | OK       | 6,79    | OK       | 24,77           | OK       | 2,00                    | OK       | 0,05               | OK       | ND              | OK       |
| 164 | 30/06/11       | 1,53          | NOK      | 2,50              | OK       | 7,09    | OK       | 32,70           | OK       | 1,50                    | OK       | 0,11               | OK       | 0,01            | OK       |
| 165 | 30/06/11       | 0,18          | OK       | ND                | OK       | 6,62    | OK       | 42,61           | OK       | 2,00                    | OK       | 0,08               | OK       | ND              | OK       |
| 166 | 04/07/11       | 0,97          | OK       | ND                | OK       | 7,34    | OK       | 38,65           | OK       | 2,50                    | OK       | 0,04               | OK       | 0,03            | OK       |
| 167 | 04/07/11       | 0,42          | OK       | ND                | OK       | 7,53    | OK       | 13,86           | OK       | 0,80                    | OK       | 0,02               | OK       | 0,01            | OK       |
| 168 | 04/07/11       | 0,22          | OK       | ND                | OK       | 7,19    | OK       | 18,82           | OK       | 1,00                    | OK       | 0,07               | OK       | ND              | OK       |
| 169 | 04/07/11       | 0,18          | OK       | ND                | OK       | 7,14    | OK       | 41,62           | OK       | 2,50                    | OK       | 0,01               | OK       | ND              | OK       |
| 170 | 04/07/11       | 0,34          | OK       | ND                | OK       | 7,05    | OK       | 22,78           | OK       | 2,00                    | OK       | 0,06               | OK       | ND              | OK       |
| 171 | 04/07/11       | 0,15          | OK       | ND                | OK       | 7,52    | OK       | 19,81           | OK       | 1,00                    | OK       | 0,01               | OK       | ND              | OK       |
| 172 | 04/07/11       | 0,43          | OK       | ND                | OK       | 8,18    | OK       | 23,78           | OK       | 2,50                    | OK       | 0,05               | OK       | 0,01            | OK       |
| 173 | 06/07/11       | 0,76          | OK       | ND                | OK       | 7,08    | OK       | 39,64           | OK       | 1,50                    | OK       | 0,03               | OK       | ND              | OK       |
| 174 | 06/07/11       | 0,48          | OK       | ND                | OK       | 7,20    | OK       | 12,87           | OK       | 2,00                    | OK       | 0,08               | OK       | ND              | OK       |

Continuação:

|     | Data da Coleta | Turbidez (uT) |          | Cor Aparente (uH) |          | pH      |          | Cloro Total (mg/L) |          | Cloro Res. Livre (mg/L) |          | Ferro Total (mg/L) |          | Alumínio (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 |
| 175 | 06/07/11       | 0,32          | OK       | ND                | OK       | 7,15    | OK       | 21,79              | OK       | 2,00                    | OK       | 0,09               | OK       | ND              | OK       |
| 176 | 06/07/11       | 0,23          | OK       | ND                | OK       | 6,79    | OK       | 45,59              | OK       | 2,00                    | OK       | ND                 | OK       | ND              | OK       |
| 177 | 06/07/11       | 0,23          | OK       | ND                | OK       | 6,72    | OK       | 26,75              | OK       | 2,00                    | OK       | 0,01               | OK       | ND              | OK       |
| 178 | 06/07/11       | 0,16          | OK       | ND                | OK       | 7,32    | OK       | 18,82              | OK       | 1,00                    | OK       | ND                 | OK       | 0,01            | OK       |
| 179 | 06/07/11       | 0,44          | OK       | ND                | OK       | 7,21    | OK       | 24,77              | OK       | 2,00                    | OK       | 0,07               | OK       | ND              | OK       |
| 180 | 11/07/11       | 0,73          | OK       | ND                | OK       | 6,87    | OK       | 38,65              | OK       | 2,00                    | OK       | 0,07               | OK       | ND              | OK       |
| 181 | 11/07/11       | 0,65          | OK       | ND                | OK       | 7,11    | OK       | 11,88              | OK       | 2,50                    | OK       | 0,08               | OK       | ND              | OK       |
| 182 | 11/07/11       | 0,36          | OK       | ND                | OK       | 6,77    | OK       | 19,81              | OK       | 2,00                    | OK       | 0,17               | OK       | ND              | OK       |
| 183 | 11/07/11       | 0,20          | OK       | ND                | OK       | 6,62    | OK       | 43,60              | OK       | 3,00                    | OK       | 0,03               | OK       | ND              | OK       |
| 184 | 11/07/11       | 0,15          | OK       | ND                | OK       | 6,54    | OK       | 22,78              | OK       | 1,50                    | OK       | 0,03               | OK       | ND              | OK       |
| 185 | 11/07/11       | 0,33          | OK       | ND                | OK       | 7,34    | OK       | 17,83              | OK       | 2,50                    | OK       | 0,15               | OK       | ND              | OK       |
| 186 | 11/07/11       | 0,32          | OK       | ND                | OK       | 7,04    | OK       | 24,77              | OK       | 2,50                    | OK       | 0,05               | OK       | ND              | OK       |
| 187 | 13/07/11       | 0,81          | OK       | ND                | OK       | 7,03    | OK       | 17,83              | OK       | 1,50                    | OK       | 0,02               | OK       | ND              | OK       |
| 188 | 13/07/11       | 0,86          | OK       | ND                | OK       | 7,16    | OK       | 22,78              | OK       | 1,00                    | OK       | 0,02               | OK       | ND              | OK       |
| 189 | 13/07/11       | 0,28          | OK       | ND                | OK       | 7,00    | OK       | 18,82              | OK       | 2,00                    | OK       | ND                 | OK       | ND              | OK       |
| 190 | 13/07/11       | 0,18          | OK       | ND                | OK       | 6,72    | OK       | 22,78              | OK       | 3,00                    | OK       | ND                 | OK       | ND              | OK       |
| 191 | 13/07/11       | 0,16          | OK       | ND                | OK       | 6,70    | OK       | 25,76              | OK       | 1,50                    | OK       | ND                 | OK       | ND              | OK       |
| 192 | 13/07/11       | 0,20          | OK       | ND                | OK       | 7,40    | OK       | 38,65              | OK       | 1,50                    | OK       | ND                 | OK       | ND              | OK       |
| 193 | 13/07/11       | 0,23          | OK       | ND                | OK       | 7,05    | OK       | 20,80              | OK       | 2,50                    | OK       | ND                 | OK       | ND              | OK       |
| 194 | 18/07/11       | 0,82          | OK       | ND                | OK       | 6,89    | OK       | 39,64              | OK       | 2,00                    | OK       | 0,07               | OK       | ND              | OK       |
| 195 | 18/07/11       | 0,57          | OK       | ND                | OK       | 7,10    | OK       | 11,88              | OK       | 2,50                    | OK       | 0,09               | OK       | ND              | OK       |
| 196 | 18/07/11       | 0,51          | OK       | ND                | OK       | 6,90    | OK       | 21,79              | OK       | 2,00                    | OK       | 0,19               | OK       | ND              | OK       |
| 197 | 18/07/11       | 0,66          | OK       | ND                | OK       | 6,93    | OK       | 38,65              | OK       | 2,50                    | OK       | 0,06               | OK       | 0,01            | OK       |
| 198 | 18/07/11       | 0,33          | OK       | ND                | OK       | 6,71    | OK       | 23,78              | OK       | 1,50                    | OK       | 0,06               | OK       | ND              | OK       |
| 199 | 18/07/11       | 0,17          | OK       | ND                | OK       | 7,38    | OK       | 15,85              | OK       | 1,20                    | OK       | 0,03               | OK       | ND              | OK       |
| 200 | 18/07/11       | 0,28          | OK       | ND                | OK       | 7,08    | OK       | 24,77              | OK       | 2,50                    | OK       | 0,07               | OK       | ND              | OK       |
| 201 | 21/07/11       | 0,97          | OK       | ND                | OK       | 7,39    | OK       | 44,60              | OK       | 2,00                    | OK       | 0,01               | OK       | ND              | OK       |
| 202 | 21/07/11       | 0,85          | OK       | ND                | OK       | 7,23    | OK       | 10,89              | OK       | 1,00                    | OK       | 0,03               | OK       | ND              | OK       |
| 203 | 21/07/11       | 0,70          | OK       | ND                | OK       | 6,89    | OK       | 19,81              | OK       | 2,00                    | OK       | 0,03               | OK       | ND              | OK       |
| 204 | 21/07/11       | 0,87          | OK       | ND                | OK       | 6,78    | OK       | 45,59              | OK       | 2,50                    | OK       | 0,01               | OK       | ND              | OK       |
| 205 | 21/07/11       | 0,72          | OK       | ND                | OK       | 6,75    | OK       | 23,78              | OK       | 1,00                    | OK       | 0,01               | OK       | ND              | OK       |
| 206 | 21/07/11       | 0,59          | OK       | ND                | OK       | 7,27    | OK       | 16,84              | OK       | 1,50                    | OK       | 0,03               | OK       | ND              | OK       |
| 207 | 21/07/11       | 0,50          | OK       | ND                | OK       | 7,14    | OK       | 24,77              | OK       | 2,50                    | OK       | 0,03               | OK       | ND              | OK       |
| 208 | 25/07/11       | 1,00          | OK       | 2,50              | OK       | 7,06    | OK       | 39,64              | OK       | 2,50                    | OK       | 0,02               | OK       | ND              | OK       |
| 209 | 25/07/11       | 0,95          | OK       | 2,50              | OK       | 7,19    | OK       | 12,87              | OK       | 2,00                    | OK       | 0,07               | OK       | ND              | OK       |

Continuação:

|     | Data da Coleta | Turbidez (uT) |          | Cor Aparente (uH) |          | pH      |          | Cloro Total (mg/L) |          | Cloro Res. Livre (mg/L) |          | Ferro Total (mg/L) |          | Alumínio (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 |
| 210 | 25/07/11       | 0,62          | OK       | ND                | OK       | 6,85    | OK       | 19,81              | OK       | 2,00                    | OK       | 0,19               | OK       | ND              | OK       |
| 211 | 25/07/11       | 0,42          | OK       | ND                | OK       | 6,69    | OK       | 42,61              | OK       | 3,00                    | OK       | 0,03               | OK       | ND              | OK       |
| 212 | 25/07/11       | 0,51          | OK       | ND                | OK       | 6,62    | OK       | 23,78              | OK       | 1,00                    | OK       | 0,02               | OK       | ND              | OK       |
| 213 | 25/07/11       | 0,38          | OK       | ND                | OK       | 7,25    | OK       | 17,83              | OK       | 1,30                    | OK       | 0,03               | OK       | ND              | OK       |
| 214 | 25/07/11       | 0,60          | OK       | ND                | OK       | 7,11    | OK       | 24,77              | OK       | 3,00                    | OK       | 0,04               | OK       | ND              | OK       |
| 215 | 27/07/11       | 1,35          | NOK      | 2,50              | OK       | 6,79    | OK       | 31,71              | OK       | 2,00                    | OK       | 0,07               | OK       | ND              | OK       |
| 216 | 27/07/11       | 0,99          | OK       | ND                | OK       | 7,18    | OK       | 11,88              | OK       | 1,50                    | OK       | 0,08               | OK       | ND              | OK       |
| 217 | 27/07/11       | 0,61          | OK       | ND                | OK       | 6,76    | OK       | 20,80              | OK       | 1,50                    | OK       | 0,22               | OK       | ND              | OK       |
| 218 | 27/07/11       | 0,56          | OK       | ND                | OK       | 6,61    | OK       | 47,57              | OK       | 3,00                    | OK       | 0,03               | OK       | ND              | OK       |
| 219 | 27/07/11       | 0,49          | OK       | ND                | OK       | 6,51    | OK       | 25,76              | OK       | 1,50                    | OK       | 0,04               | OK       | ND              | OK       |
| 220 | 27/07/11       | 0,48          | OK       | ND                | OK       | 7,16    | OK       | 16,84              | OK       | 1,00                    | OK       | 0,05               | OK       | ND              | OK       |
| 221 | 27/07/11       | 0,65          | OK       | ND                | OK       | 7,00    | OK       | 24,77              | OK       | 0,20                    | NOK      | 0,09               | OK       | ND              | OK       |
| 222 | 01/08/11       | 0,55          | OK       | ND                | OK       | 7,00    | OK       | 11,88              | OK       | 2,50                    | OK       | 0,19               | OK       | ND              | OK       |
| 223 | 01/08/11       | 0,97          | OK       | ND                | OK       | 7,11    | OK       | 13,86              | OK       | 2,00                    | OK       | ND                 | OK       | ND              | OK       |
| 224 | 01/08/11       | 0,71          | OK       | ND                | OK       | 6,80    | OK       | 22,78              | OK       | 3,00                    | OK       | 0,15               | OK       | ND              | OK       |
| 225 | 01/08/11       | 0,15          | OK       | ND                | OK       | 6,66    | OK       | 45,59              | OK       | 2,50                    | OK       | ND                 | OK       | ND              | OK       |
| 226 | 01/08/11       | 0,25          | OK       | ND                | OK       | 6,51    | OK       | 24,77              | OK       | 1,00                    | OK       | ND                 | OK       | ND              | OK       |
| 227 | 01/08/11       | 0,32          | OK       | ND                | OK       | 7,06    | OK       | 17,83              | OK       | 1,50                    | OK       | ND                 | OK       | ND              | OK       |
| 228 | 01/08/11       | 1,00          | OK       | ND                | OK       | 7,03    | OK       | 22,78              | OK       | 2,00                    | OK       | ND                 | OK       | ND              | OK       |
| 229 | 03/08/11       | 0,87          | OK       | 2,50              | OK       | 6,82    | OK       | 39,64              | OK       | 2,00                    | OK       | 0,01               | OK       | ND              | OK       |
| 230 | 03/08/11       | 0,74          | OK       | ND                | OK       | 7,02    | OK       | 12,87              | OK       | 1,00                    | OK       | 0,04               | OK       | ND              | OK       |
| 231 | 03/08/11       | 0,51          | OK       | ND                | OK       | 6,82    | OK       | 23,78              | OK       | 2,00                    | OK       | 0,09               | OK       | 0,01            | OK       |
| 232 | 03/08/11       | 0,41          | OK       | ND                | OK       | 6,54    | OK       | 33,69              | OK       | 1,00                    | OK       | ND                 | OK       | 0,01            | OK       |
| 233 | 03/08/11       | 0,31          | OK       | ND                | OK       | 7,09    | OK       | 18,82              | OK       | 2,50                    | OK       | 0,03               | OK       | 0,02            | OK       |
| 234 | 03/08/11       | 0,28          | OK       | ND                | OK       | 6,97    | OK       | 25,76              | OK       | 2,50                    | OK       | 0,01               | OK       | ND              | OK       |
| 235 | 04/08/11       | 1,00          | OK       | ND                | OK       | 6,91    | OK       | 45,59              | OK       | 3,00                    | OK       | 0,06               | OK       | ND              | OK       |
| 236 | 08/08/11       | 1,54          | NOK      | 2,50              | OK       | 7,06    | OK       | 41,62              | OK       | 2,50                    | OK       | 0,14               | OK       | ND              | OK       |
| 237 | 08/08/11       | 0,43          | OK       | ND                | OK       | 7,18    | OK       | 10,89              | OK       | 1,50                    | OK       | 0,08               | OK       | ND              | OK       |
| 238 | 08/08/11       | 0,32          | OK       | ND                | OK       | 6,91    | OK       | 18,82              | OK       | 2,50                    | OK       | 0,19               | OK       | ND              | OK       |
| 239 | 08/08/11       | 0,31          | OK       | ND                | OK       | 6,90    | OK       | 43,60              | OK       | 2,50                    | OK       | 0,07               | OK       | ND              | OK       |
| 240 | 08/08/11       | 0,06          | OK       | ND                | OK       | 6,64    | OK       | 23,78              | OK       | 1,50                    | OK       | 0,03               | OK       | ND              | OK       |
| 241 | 08/08/11       | 0,06          | OK       | ND                | OK       | 7,22    | OK       | 19,81              | OK       | 1,50                    | OK       | 0,02               | OK       | ND              | OK       |
| 242 | 08/08/11       | 0,47          | OK       | ND                | OK       | 7,13    | OK       | 26,75              | OK       | 2,00                    | OK       | 0,30               | OK       | ND              | OK       |
| 243 | 10/08/11       | 0,82          | OK       | ND                | OK       | 7,04    | OK       | 38,65              | OK       | 2,00                    | OK       | 0,09               | OK       | ND              | OK       |
| 244 | 10/08/11       | 0,40          | OK       | ND                | OK       | 7,20    | OK       | 12,87              | OK       | 1,00                    | OK       | 0,12               | OK       | ND              | OK       |

Continuação:

|     | Data da Coleta | Turbidez (uT) |          | Cor Aparente (uH) |          | pH      |          | Cloroeto (mg/L) |          | Cloro Res. Livre (mg/L) |          | Ferro Total (mg/L) |          | Alumínio (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 |
| 245 | 10/08/11       | 0,35          | OK       | ND                | OK       | 6,93    | OK       | 21,79           | OK       | 2,50                    | OK       | 0,18               | OK       | ND              | OK       |
| 246 | 10/08/11       | 0,23          | OK       | ND                | OK       | 6,75    | OK       | 42,61           | OK       | 2,00                    | OK       | 0,09               | OK       | 0,01            | OK       |
| 247 | 10/08/11       | 0,18          | OK       | ND                | OK       | 7,29    | OK       | 23,78           | OK       | 1,00                    | OK       | 0,08               | OK       | ND              | OK       |
| 248 | 10/08/11       | 0,26          | OK       | ND                | OK       | 7,13    | OK       | 21,79           | OK       | 1,50                    | OK       | 0,10               | OK       | 0,01            | OK       |
| 249 | 15/08/11       | 0,79          | OK       | ND                | OK       | 7,10    | OK       | 24,77           | OK       | 1,50                    | OK       | 0,10               | OK       | ND              | OK       |
| 250 | 15/08/11       | 0,71          | OK       | 2,50              | OK       | 7,26    | OK       | 11,88           | OK       | 2,50                    | OK       | 0,05               | OK       | ND              | OK       |
| 251 | 15/08/11       | 0,40          | OK       | ND                | OK       | 6,88    | OK       | 15,85           | OK       | 0,20                    | NOK      | 0,15               | OK       | ND              | OK       |
| 252 | 15/08/11       | 0,44          | OK       | ND                | OK       | 6,75    | OK       | 45,59           | OK       | 3,00                    | OK       | 0,03               | OK       | ND              | OK       |
| 253 | 15/08/11       | 0,41          | OK       | ND                | OK       | 6,64    | OK       | 21,79           | OK       | 1,00                    | OK       | 0,04               | OK       | ND              | OK       |
| 254 | 15/08/11       | 0,22          | OK       | ND                | OK       | 7,22    | OK       | 17,83           | OK       | 1,00                    | OK       | 0,08               | OK       | 0,01            | OK       |
| 255 | 15/08/11       | 4,49          | NOK      | 5,00              | OK       | 7,16    | OK       | 23,78           | OK       | 2,50                    | OK       | 0,36               | NOK      | ND              | OK       |
| 256 | 18/08/11       | 2,90          | NOK      | 2,50              | OK       | 7,15    | OK       | 39,64           | OK       | 1,00                    | OK       | 0,23               | OK       | ND              | OK       |
| 257 | 18/08/11       | 0,46          | OK       | ND                | OK       | 7,19    | OK       | 14,85           | OK       | 0,80                    | OK       | 0,04               | OK       | ND              | OK       |
| 258 | 18/08/11       | 0,36          | OK       | ND                | OK       | 6,82    | OK       | 21,79           | OK       | 1,50                    | OK       | 0,04               | OK       | ND              | OK       |
| 259 | 18/08/11       | 0,34          | OK       | ND                | OK       | 6,71    | OK       | 45,59           | OK       | 2,50                    | OK       | 0,02               | OK       | ND              | OK       |
| 260 | 18/08/11       | 0,24          | OK       | ND                | OK       | 6,58    | OK       | 22,78           | OK       | 1,50                    | OK       | 0,03               | OK       | ND              | OK       |
| 261 | 18/08/11       | 0,20          | OK       | ND                | OK       | 7,20    | OK       | 17,83           | OK       | 1,50                    | OK       | 0,03               | OK       | 0,01            | OK       |
| 262 | 18/08/11       | 0,83          | OK       | 2,50              | OK       | 7,00    | OK       | 22,78           | OK       | 2,00                    | OK       | 0,07               | OK       | ND              | OK       |
| 263 | 22/08/11       | 0,78          | OK       | ND                | OK       | 7,00    | OK       | 31,71           | OK       | 2,00                    | OK       | 0,06               | OK       | ND              | OK       |
| 264 | 22/08/11       | 0,70          | OK       | ND                | OK       | 7,21    | OK       | 11,88           | OK       | 1,50                    | OK       | 0,06               | OK       | ND              | OK       |
| 265 | 22/08/11       | 0,66          | OK       | ND                | OK       | 6,93    | OK       | 23,78           | OK       | 1,50                    | OK       | 0,08               | OK       | ND              | OK       |
| 266 | 22/08/11       | 0,37          | OK       | ND                | OK       | 6,71    | OK       | 43,60           | OK       | 2,50                    | OK       | 0,03               | OK       | ND              | OK       |
| 267 | 22/08/11       | 0,62          | OK       | ND                | OK       | 6,63    | OK       | 25,76           | OK       | 3,00                    | OK       | 0,13               | OK       | ND              | OK       |
| 268 | 22/08/11       | 1,00          | OK       | 2,50              | OK       | 7,18    | OK       | 17,83           | OK       | 2,00                    | OK       | 0,03               | OK       | ND              | OK       |
| 269 | 22/08/11       | 1,26          | NOK      | 2,50              | OK       | 7,01    | OK       | 10,89           | OK       | 2,00                    | OK       | 0,17               | OK       | ND              | OK       |
| 270 | 24/08/11       | 1,16          | NOK      | 2,50              | OK       | 6,95    | OK       | 28,73           | OK       | 2,50                    | OK       | 0,27               | OK       | ND              | OK       |
| 271 | 24/08/11       | 0,29          | OK       | ND                | OK       | 7,01    | OK       | 12,87           | OK       | 2,00                    | OK       | 0,02               | OK       | ND              | OK       |
| 272 | 24/08/11       | 0,23          | OK       | ND                | OK       | 6,80    | OK       | 24,77           | OK       | 1,50                    | OK       | 0,10               | OK       | ND              | OK       |
| 273 | 24/08/11       | 0,14          | OK       | ND                | OK       | 6,65    | OK       | 42,61           | OK       | 3,00                    | OK       | 0,03               | OK       | ND              | OK       |
| 274 | 24/08/11       | 0,59          | OK       | ND                | OK       | 6,51    | OK       | 22,78           | OK       | 1,00                    | OK       | 0,05               | OK       | ND              | OK       |
| 275 | 24/08/11       | 0,16          | OK       | ND                | OK       | 6,91    | OK       | 15,85           | OK       | 1,50                    | OK       | 0,06               | OK       | ND              | OK       |
| 276 | 24/08/11       | 0,06          | OK       | ND                | OK       | 6,92    | OK       | 23,78           | OK       | 2,00                    | OK       | 0,09               | OK       | ND              | OK       |
| 277 | 29/08/11       | 0,18          | OK       | ND                | OK       | 6,77    | OK       | 24,77           | OK       | 0,50                    | OK       | 0,05               | OK       | ND              | OK       |
| 278 | 01/09/11       | 1,41          | NOK      | 2,50              | OK       | 7,01    | OK       | 23,78           | OK       | 1,50                    | OK       | 0,06               | OK       | ND              | OK       |
| 279 | 01/09/11       | 0,64          | OK       | ND                | OK       | 7,31    | OK       | 12,87           | OK       | 2,00                    | OK       | 0,07               | OK       | ND              | OK       |

Continuação:

|     | Data da Coleta | Turbidez (uT) |          | Cor Aparente (uH) |          | pH      |          | Cloroeto (mg/L) |          | Cloro Res. Livre (mg/L) |          | Ferro Total (mg/L) |          | Alumínio (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 |
| 280 | 01/09/11       | 0,49          | OK       | ND                | OK       | 7,04    | OK       | 21,79           | OK       | 1,30                    | OK       | 0,10               | OK       | ND              | OK       |
| 281 | 01/09/11       | 0,54          | OK       | ND                | OK       | 6,93    | OK       | 44,60           | OK       | 2,50                    | OK       | 0,02               | OK       | ND              | OK       |
| 282 | 01/09/11       | 0,13          | OK       | ND                | OK       | 6,78    | OK       | 25,76           | OK       | 1,00                    | OK       | 0,01               | OK       | ND              | OK       |
| 283 | 01/09/11       | 0,23          | OK       | ND                | OK       | 7,43    | OK       | 18,82           | OK       | 1,50                    | OK       | ND                 | OK       | ND              | OK       |
| 284 | 01/09/11       | 0,50          | OK       | ND                | OK       | 7,22    | OK       | 24,77           | OK       | 2,00                    | OK       | 0,03               | OK       | ND              | OK       |
| 285 | 08/09/11       | 1,00          | OK       | ND                | OK       | 6,92    | OK       | 35,67           | OK       | 2,00                    | OK       | 0,08               | OK       | ND              | OK       |
| 286 | 08/09/11       | 0,58          | OK       | ND                | OK       | 7,00    | OK       | 13,86           | OK       | 1,50                    | OK       | 0,08               | OK       | ND              | OK       |
| 287 | 08/09/11       | 0,59          | OK       | ND                | OK       | 6,76    | OK       | 24,77           | OK       | 3,00                    | OK       | 0,19               | OK       | ND              | OK       |
| 288 | 08/09/11       | 0,20          | OK       | ND                | OK       | 6,63    | OK       | 44,60           | OK       | 2,50                    | OK       | 0,02               | OK       | ND              | OK       |
| 289 | 08/09/11       | 0,18          | OK       | ND                | OK       | 6,51    | OK       | 26,75           | OK       | 1,00                    | OK       | 0,02               | OK       | ND              | OK       |
| 290 | 08/09/11       | 0,30          | OK       | ND                | OK       | 6,91    | OK       | 24,77           | OK       | 2,50                    | OK       | 0,05               | OK       | ND              | OK       |
| 291 | 12/09/11       | 0,75          | OK       | ND                | OK       | 6,86    | OK       | 31,54           | OK       | 1,50                    | OK       | 0,04               | OK       | ND              | OK       |
| 292 | 12/09/11       | 0,57          | OK       | ND                | OK       | 6,97    | OK       | 16,74           | OK       | 2,00                    | OK       | 0,10               | OK       | ND              | OK       |
| 293 | 12/09/11       | 0,14          | OK       | ND                | OK       | 6,75    | OK       | 22,66           | OK       | 1,40                    | OK       | 0,17               | OK       | ND              | OK       |
| 294 | 12/09/11       | 0,06          | OK       | ND                | OK       | 6,64    | OK       | 31,54           | OK       | 3,00                    | OK       | 0,03               | OK       | ND              | OK       |
| 295 | 12/09/11       | 0,17          | OK       | ND                | OK       | 6,57    | OK       | 23,64           | OK       | 1,00                    | OK       | 0,05               | OK       | ND              | OK       |
| 296 | 12/09/11       | 0,24          | OK       | ND                | OK       | 7,11    | OK       | 24,63           | OK       | 0,80                    | OK       | 0,02               | OK       | ND              | OK       |
| 297 | 12/09/11       | 0,22          | OK       | ND                | OK       | 6,97    | OK       | 23,64           | OK       | 2,00                    | OK       | 0,07               | OK       | ND              | OK       |
| 298 | 13/09/11       | 0,21          | OK       | ND                | OK       | 7,33    | OK       | 28,73           | OK       | 1,30                    | OK       | ND                 | OK       | ND              | OK       |
| 299 | 14/09/11       | 0,94          | OK       | ND                | OK       | 7,21    | OK       | 30,59           | OK       | 1,50                    | OK       | 0,12               | OK       | ND              | OK       |
| 300 | 14/09/11       | 0,57          | OK       | ND                | OK       | 7,17    | OK       | 25,66           | OK       | 2,00                    | OK       | 0,06               | OK       | ND              | OK       |
| 301 | 14/09/11       | 0,33          | OK       | ND                | OK       | 6,90    | OK       | 26,64           | OK       | 1,50                    | OK       | 0,11               | OK       | ND              | OK       |
| 302 | 14/09/11       | 0,19          | OK       | ND                | OK       | 6,82    | OK       | 22,70           | OK       | 2,50                    | OK       | 0,02               | OK       | ND              | OK       |
| 303 | 14/09/11       | 0,22          | OK       | ND                | OK       | 6,72    | OK       | 27,63           | OK       | 1,50                    | OK       | 0,03               | OK       | ND              | OK       |
| 304 | 14/09/11       | 0,24          | OK       | ND                | OK       | 7,30    | OK       | 31,58           | OK       | 1,30                    | OK       | 0,05               | OK       | ND              | OK       |
| 305 | 14/09/11       | 0,58          | OK       | ND                | OK       | 7,13    | OK       | 29,60           | OK       | 2,00                    | OK       | 0,06               | OK       | ND              | OK       |
| 306 | 19/09/11       | 0,43          | OK       | ND                | OK       | 7,11    | OK       | 23,64           | OK       | 1,50                    | OK       | 0,09               | OK       | -               | -        |
| 307 | 19/09/11       | 0,55          | OK       | ND                | OK       | 7,03    | OK       | 23,64           | OK       | 2,00                    | OK       | 0,09               | OK       | -               | -        |
| 308 | 19/09/11       | 0,27          | OK       | ND                | OK       | 6,83    | OK       | 25,62           | OK       | 2,00                    | OK       | 0,15               | OK       | -               | -        |
| 309 | 19/09/11       | 0,20          | OK       | ND                | OK       | 6,68    | OK       | 43,38           | OK       | 3,00                    | OK       | 0,03               | OK       | -               | -        |
| 310 | 19/09/11       | 0,35          | OK       | ND                | OK       | 6,54    | OK       | 25,62           | OK       | 2,50                    | OK       | 0,03               | OK       | -               | -        |
| 311 | 19/09/11       | 0,17          | OK       | ND                | OK       | 7,13    | OK       | 16,74           | OK       | 1,50                    | OK       | 0,03               | OK       | -               | -        |
| 312 | 19/09/11       | 0,19          | OK       | ND                | OK       | 7,00    | OK       | 24,63           | OK       | 2,50                    | OK       | 0,07               | OK       | -               | -        |
| 313 | 21/09/11       | 0,55          | OK       | ND                | OK       | 7,12    | OK       | 22,67           | OK       | 1,00                    | OK       | 0,07               | OK       | -               | -        |
| 314 | 21/09/11       | 0,74          | OK       | ND                | OK       | 7,04    | OK       | 10,83           | OK       | 1,50                    | OK       | 0,04               | OK       | -               | -        |

Continuação:

|     | Data da Coleta | Turbidez (uT) |          | Cor Aparente (uH) |          | pH      |          | Cloro Total (mg/L) |          | Cloro Res. Livre (mg/L) |          | Ferro Total (mg/L) |          | Alumínio (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 |
| 315 | 21/09/11       | 0,16          | OK       | ND                | OK       | 6,88    | OK       | 23,66              | OK       | 1,80                    | OK       | 0,09               | OK       | -               | -        |
| 316 | 21/09/11       | 0,12          | OK       | ND                | OK       | 6,75    | OK       | 40,43              | OK       | 2,50                    | OK       | 0,06               | OK       | -               | -        |
| 317 | 21/09/11       | 0,19          | OK       | ND                | OK       | 6,66    | OK       | 27,60              | OK       | 1,00                    | OK       | 0,03               | OK       | -               | -        |
| 318 | 21/09/11       | 0,11          | OK       | ND                | OK       | 7,23    | OK       | 17,74              | OK       | 1,50                    | OK       | 0,04               | OK       | -               | -        |
| 319 | 21/09/11       | 0,26          | OK       | ND                | OK       | 7,15    | OK       | 18,72              | OK       | 2,50                    | OK       | 0,03               | OK       | -               | -        |
| 320 | 26/09/11       | 0,58          | OK       | ND                | OK       | 7,10    | OK       | 27,60              | OK       | 2,00                    | OK       | 0,16               | OK       | ND              | OK       |
| 321 | 26/09/11       | 0,51          | OK       | ND                | OK       | 7,16    | OK       | 11,82              | OK       | 1,30                    | OK       | 0,10               | OK       | ND              | OK       |
| 322 | 26/09/11       | 0,10          | OK       | ND                | OK       | 6,91    | OK       | 22,67              | OK       | 1,00                    | OK       | 0,13               | OK       | ND              | OK       |
| 323 | 26/09/11       | 0,10          | OK       | ND                | OK       | 6,81    | OK       | 42,41              | OK       | 2,50                    | OK       | 0,01               | OK       | ND              | OK       |
| 324 | 26/09/11       | 0,16          | OK       | ND                | OK       | 6,66    | OK       | 22,67              | OK       | 1,50                    | OK       | 0,02               | OK       | ND              | OK       |
| 325 | 26/09/11       | 0,19          | OK       | ND                | OK       | 7,26    | OK       | 18,72              | OK       | 1,70                    | OK       | 0,08               | OK       | ND              | OK       |
| 326 | 26/09/11       | 0,23          | OK       | ND                | OK       | 7,07    | OK       | 22,67              | OK       | 2,00                    | OK       | 0,06               | OK       | ND              | OK       |
| 327 | 28/09/11       | 0,49          | OK       | ND                | OK       | 7,10    | OK       | 29,56              | OK       | 1,30                    | OK       | 0,03               | OK       | ND              | OK       |
| 328 | 28/09/11       | 0,25          | OK       | ND                | OK       | 6,94    | OK       | 24,63              | OK       | 1,50                    | OK       | 0,30               | OK       | ND              | OK       |
| 329 | 28/09/11       | 0,41          | OK       | ND                | OK       | 6,75    | OK       | 42,39              | OK       | 2,50                    | OK       | 0,03               | OK       | ND              | OK       |
| 330 | 28/09/11       | 0,30          | OK       | ND                | OK       | 7,33    | OK       | 22,66              | OK       | 2,00                    | OK       | 0,08               | OK       | ND              | OK       |
| 331 | 29/09/11       | 0,75          | OK       | ND                | OK       | 6,94    | OK       | 17,72              | OK       | 2,00                    | OK       | 0,05               | OK       | ND              | OK       |
| 332 | 29/09/11       | 0,19          | OK       | ND                | OK       | 6,61    | OK       | 24,63              | OK       | 1,50                    | OK       | 0,01               | OK       | ND              | OK       |
| 333 | 29/09/11       | 0,18          | OK       | ND                | OK       | 7,26    | OK       | 26,60              | OK       | 2,00                    | OK       | 0,01               | OK       | ND              | OK       |
| 334 | 03/10/11       | 0,63          | OK       | ND                | OK       | 7,20    | OK       | 23,66              | OK       | 1,00                    | OK       | 0,13               | OK       | 0,01            | OK       |
| 335 | 03/10/11       | 1,93          | NOK      | 5,00              | OK       | 7,27    | OK       | 12,80              | OK       | 2,00                    | OK       | 0,26               | OK       | ND              | OK       |
| 336 | 03/10/11       | 0,28          | OK       | ND                | OK       | 6,90    | OK       | 24,64              | OK       | 1,90                    | OK       | 0,10               | OK       | 0,01            | OK       |
| 337 | 03/10/11       | 0,14          | OK       | ND                | OK       | 6,70    | OK       | 41,42              | OK       | 2,50                    | OK       | 0,03               | OK       | -               | -        |
| 338 | 03/10/11       | 0,25          | OK       | ND                | OK       | 6,74    | OK       | 24,64              | OK       | 1,00                    | OK       | 0,01               | OK       | ND              | OK       |
| 339 | 03/10/11       | 0,30          | OK       | ND                | OK       | 7,28    | OK       | 17,74              | OK       | 2,00                    | OK       | 0,01               | OK       | ND              | OK       |
| 340 | 03/10/11       | 0,27          | OK       | ND                | OK       | 7,27    | OK       | 27,60              | OK       | 2,50                    | OK       | 0,01               | OK       | ND              | OK       |
| 341 | 05/10/11       | 0,46          | OK       | ND                | OK       | 7,01    | OK       | 38,45              | OK       | 2,00                    | OK       | 0,03               | OK       | -               | -        |
| 342 | 05/10/11       | 0,59          | OK       | ND                | OK       | 6,99    | OK       | 9,83               | OK       | 0,30                    | NOK      | ND                 | OK       | -               | -        |
| 343 | 05/10/11       | 0,15          | OK       | ND                | OK       | 6,80    | OK       | 22,66              | OK       | 1,80                    | OK       | 0,02               | OK       | -               | -        |
| 344 | 05/10/11       | 0,46          | OK       | ND                | OK       | 6,74    | OK       | 44,37              | OK       | 2,50                    | OK       | 0,03               | OK       | ND              | OK       |
| 345 | 05/10/11       | 0,53          | OK       | ND                | OK       | 7,02    | OK       | 21,67              | OK       | 1,50                    | OK       | ND                 | OK       | -               | -        |
| 346 | 05/10/11       | 0,30          | OK       | ND                | OK       | 7,19    | OK       | 15,75              | OK       | 2,00                    | OK       | ND                 | OK       | -               | -        |
| 347 | 05/10/11       | 0,26          | OK       | ND                | OK       | 7,11    | OK       | 24,63              | OK       | 2,50                    | OK       | 0,03               | OK       | -               | -        |
| 348 | 10/10/11       | 0,50          | OK       | ND                | OK       | 6,90    | OK       | 24,63              | OK       | 1,50                    | OK       | 0,07               | OK       | -               | -        |
| 349 | 10/10/11       | 0,74          | OK       | ND                | OK       | 7,06    | OK       | 36,47              | OK       | 1,70                    | OK       | 0,12               | OK       | -               | -        |



Continuação:

|     | Data da Coleta | Turbidez (uT) |          | Cor Aparente (uH) |          | pH      |          | Cloroeto (mg/L) |          | Cloro Res. Livre (mg/L) |          | Ferro Total (mg/L) |          | Alumínio (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 |
| 350 | 10/10/11       | 0,29          | OK       | ND                | OK       | 6,85    | OK       | 27,59           | OK       | 2,00                    | OK       | 0,23               | OK       | -               | -        |
| 351 | 10/10/11       | 0,28          | OK       | ND                | OK       | 6,73    | OK       | 32,52           | OK       | 2,50                    | OK       | 0,03               | OK       | -               | -        |
| 352 | 10/10/11       | 0,14          | OK       | ND                | OK       | 6,53    | OK       | 16,74           | OK       | 2,00                    | OK       | 0,08               | OK       | -               | -        |
| 353 | 10/10/11       | 0,10          | OK       | ND                | OK       | 7,14    | OK       | 19,70           | OK       | 0,80                    | OK       | 0,09               | OK       | -               | -        |
| 354 | 10/10/11       | 0,36          | OK       | ND                | OK       | 7,05    | OK       | 26,60           | OK       | 1,00                    | OK       | 0,07               | OK       | -               | -        |
| 355 | 17/10/11       | 0,58          | OK       | ND                | OK       | 6,94    | OK       | 13,78           | OK       | 2,00                    | OK       | 0,15               | OK       | -               | -        |
| 356 | 17/10/11       | 0,30          | OK       | ND                | OK       | 6,96    | OK       | 8,84            | OK       | 1,00                    | OK       | 0,10               | OK       | -               | -        |
| 357 | 17/10/11       | 0,22          | OK       | ND                | OK       | 6,65    | OK       | 23,64           | OK       | 1,20                    | OK       | 0,20               | OK       | -               | -        |
| 358 | 17/10/11       | 0,16          | OK       | ND                | OK       | 6,54    | OK       | 44,37           | OK       | 2,50                    | OK       | 0,06               | OK       | -               | -        |
| 359 | 17/10/11       | 0,29          | OK       | ND                | OK       | 6,90    | OK       | 22,66           | OK       | 2,50                    | OK       | 0,09               | OK       | -               | -        |
| 360 | 19/10/11       | 1,00          | OK       | 2,50              | OK       | 7,08    | OK       | 11,80           | OK       | 1,50                    | OK       | 0,10               | OK       | -               | -        |
| 361 | 19/10/11       | 0,51          | OK       | ND                | OK       | 7,18    | OK       | 11,80           | OK       | 1,50                    | OK       | 0,15               | OK       | -               | -        |
| 362 | 19/10/11       | 0,13          | OK       | ND                | OK       | 6,74    | OK       | 44,37           | OK       | 2,50                    | OK       | 0,02               | OK       | -               | -        |
| 363 | 19/10/11       | 0,41          | OK       | ND                | OK       | 6,72    | OK       | 23,64           | OK       | 2,00                    | OK       | 0,50               | NOK      | -               | -        |
| 364 | 19/10/11       | 0,38          | OK       | ND                | OK       | 7,19    | OK       | 15,75           | OK       | 1,00                    | OK       | 0,03               | OK       | -               | -        |
| 365 | 19/10/11       | 0,46          | OK       | ND                | OK       | 7,14    | OK       | 23,64           | OK       | 2,50                    | OK       | 0,06               | OK       | -               | -        |
| 366 | 20/10/11       | 0,20          | OK       | ND                | OK       | 6,95    | OK       | 24,64           | OK       | 1,50                    | OK       | 0,02               | OK       | -               | -        |
| 367 | 20/10/11       | 0,26          | OK       | ND                | OK       | 6,65    | OK       | 23,66           | OK       | 1,50                    | OK       | 0,03               | OK       | -               | -        |
| 368 | 20/10/11       | 0,16          | OK       | ND                | OK       | 7,05    | OK       | 21,68           | OK       | 1,30                    | OK       | 0,12               | OK       | -               | -        |
| 369 | 24/10/11       | 0,67          | OK       | ND                | OK       | 7,09    | OK       | 37,47           | OK       | 1,50                    | OK       | 0,04               | OK       | -               | -        |
| 370 | 24/10/11       | 0,40          | OK       | ND                | OK       | 7,09    | OK       | 10,83           | OK       | 2,50                    | OK       | 0,02               | OK       | -               | -        |
| 371 | 24/10/11       | 0,24          | OK       | ND                | OK       | 6,89    | OK       | 23,66           | OK       | 2,00                    | OK       | 0,01               | OK       | -               | -        |
| 372 | 24/10/11       | 0,11          | OK       | ND                | OK       | 6,69    | OK       | 43,39           | OK       | 2,50                    | OK       | ND                 | OK       | -               | -        |
| 373 | 24/10/11       | 0,10          | OK       | ND                | OK       | 6,58    | OK       | 22,67           | OK       | 1,00                    | OK       | 0,01               | OK       | -               | -        |
| 374 | 24/10/11       | 0,14          | OK       | ND                | OK       | 6,94    | OK       | 16,75           | OK       | 1,00                    | OK       | 0,02               | OK       | -               | -        |
| 375 | 24/10/11       | 0,26          | OK       | ND                | OK       | 7,01    | OK       | 24,64           | OK       | 2,00                    | OK       | 0,01               | OK       | -               | -        |
| 376 | 26/10/11       | 0,63          | OK       | ND                | OK       | 6,85    | OK       | 36,47           | OK       | 2,00                    | OK       | 0,10               | OK       | -               | -        |
| 377 | 26/10/11       | 0,49          | OK       | ND                | OK       | 6,95    | OK       | 9,83            | OK       | 1,50                    | OK       | 0,12               | OK       | -               | -        |
| 378 | 26/10/11       | 0,25          | OK       | ND                | OK       | 6,70    | OK       | 26,60           | OK       | 1,80                    | OK       | 0,17               | OK       | -               | -        |
| 379 | 26/10/11       | 0,09          | OK       | ND                | OK       | 6,66    | OK       | 44,37           | OK       | 2,50                    | OK       | 0,04               | OK       | -               | -        |
| 380 | 26/10/11       | 0,16          | OK       | ND                | OK       | 6,53    | OK       | 26,60           | OK       | 1,50                    | OK       | 0,06               | OK       | -               | -        |
| 381 | 26/10/11       | 0,19          | OK       | ND                | OK       | 6,92    | OK       | 19,70           | OK       | 2,00                    | OK       | 0,05               | OK       | -               | -        |
| 382 | 26/10/11       | 0,17          | OK       | ND                | OK       | 6,95    | OK       | 15,75           | OK       | 2,00                    | OK       | 0,06               | OK       | -               | -        |
| 383 | 31/10/11       | 1,43          | NOK      | 5,00              | OK       | 7,18    | OK       | 11,80           | OK       | 2,00                    | OK       | 0,19               | OK       | -               | -        |
| 384 | 31/10/11       | 0,46          | OK       | ND                | OK       | 7,12    | OK       | 11,80           | OK       | 1,50                    | OK       | 0,11               | OK       | -               | -        |

Continuação:

|     | Data da Coleta | Turbidez (uT) |          | Cor Aparente (uH) |          | pH      |          | Cloroeto (mg/L) |          | Cloro Res. Livre (mg/L) |          | Ferro Total (mg/L) |          | Alumínio (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 |
| 385 | 31/10/11       | 0,23          | OK       | ND                | OK       | 6,87    | OK       | 25,62           | OK       | 1,50                    | OK       | 0,17               | OK       | -               | -        |
| 386 | 31/10/11       | 0,17          | OK       | ND                | OK       | 6,72    | OK       | 44,37           | OK       | 2,50                    | OK       | 0,07               | OK       | -               | -        |
| 387 | 31/10/11       | 0,19          | OK       | ND                | OK       | 6,59    | OK       | 23,64           | OK       | 1,50                    | OK       | 0,06               | OK       | -               | -        |
| 388 | 31/10/11       | 0,11          | OK       | ND                | OK       | 7,19    | OK       | 16,74           | OK       | 1,80                    | OK       | 0,06               | OK       | -               | -        |
| 389 | 31/10/11       | 0,29          | OK       | ND                | OK       | 7,02    | OK       | 24,63           | OK       | 2,00                    | OK       | 0,03               | OK       | -               | -        |
| 390 | 07/11/11       | 0,60          | OK       | ND                | OK       | 6,88    | OK       | 71,01           | OK       | 1,30                    | OK       | 0,06               | OK       | -               | -        |
| 391 | 07/11/11       | 0,48          | OK       | ND                | OK       | 7,07    | OK       | 11,80           | OK       | 2,50                    | OK       | 0,07               | OK       | -               | -        |
| 392 | 07/11/11       | 0,34          | OK       | ND                | OK       | 6,80    | OK       | 24,63           | OK       | 2,20                    | OK       | 0,17               | OK       | -               | -        |
| 393 | 07/11/11       | 0,23          | OK       | ND                | OK       | 6,67    | OK       | 46,34           | OK       | 2,50                    | OK       | 0,03               | OK       | -               | -        |
| 394 | 07/11/11       | 0,17          | OK       | ND                | OK       | 6,58    | OK       | 22,66           | OK       | 1,80                    | OK       | 0,04               | OK       | -               | -        |
| 395 | 07/11/11       | 0,19          | OK       | ND                | OK       | 6,98    | OK       | 16,74           | OK       | 1,30                    | OK       | 0,03               | OK       | -               | -        |
| 396 | 07/11/11       | 2,07          | NOK      | 5,00              | OK       | 6,75    | OK       | 23,64           | OK       | 2,00                    | OK       | 0,21               | OK       | -               | -        |
| 397 | 10/11/11       | 0,73          | OK       | ND                | OK       | 7,25    | OK       | 23,66           | OK       | 1,50                    | OK       | 0,12               | OK       | -               | -        |
| 398 | 10/11/11       | 0,74          | OK       | ND                | OK       | 6,82    | OK       | 10,83           | OK       | 2,00                    | OK       | 0,13               | OK       | -               | -        |
| 399 | 10/11/11       | 0,45          | OK       | ND                | OK       | 7,00    | OK       | 24,64           | OK       | 1,50                    | OK       | 0,15               | OK       | -               | -        |
| 400 | 10/11/11       | 0,24          | OK       | ND                | OK       | 6,81    | OK       | 42,41           | OK       | 2,50                    | OK       | 0,06               | OK       | -               | -        |
| 401 | 10/11/11       | 0,29          | OK       | ND                | OK       | 6,70    | OK       | 23,66           | OK       | 3,00                    | OK       | 0,07               | OK       | -               | -        |
| 402 | 10/11/11       | 0,26          | OK       | ND                | OK       | 7,24    | OK       | 15,76           | OK       | 1,50                    | OK       | 0,07               | OK       | -               | -        |
| 403 | 10/11/11       | 0,18          | OK       | ND                | OK       | 7,19    | OK       | 24,64           | OK       | 2,00                    | OK       | 0,14               | OK       | -               | -        |
| 404 | 14/11/11       | 0,80          | OK       | ND                | OK       | 6,96    | OK       | 42,39           | OK       | 1,50                    | OK       | 0,03               | OK       | -               | -        |
| 405 | 14/11/11       | 0,44          | OK       | ND                | OK       | 7,13    | OK       | 13,78           | OK       | 1,30                    | OK       | 0,03               | OK       | -               | -        |
| 406 | 14/11/11       | 0,56          | OK       | ND                | OK       | 6,74    | OK       | 41,41           | OK       | 2,50                    | OK       | 0,02               | OK       | -               | -        |
| 407 | 14/11/11       | 0,14          | OK       | ND                | OK       | 6,62    | OK       | 22,66           | OK       | 2,00                    | OK       | 0,04               | OK       | -               | -        |
| 408 | 14/11/11       | 0,20          | OK       | ND                | OK       | 6,85    | OK       | 16,74           | OK       | 2,00                    | OK       | 0,03               | OK       | -               | -        |
| 409 | 14/11/11       | 0,27          | OK       | ND                | OK       | 7,10    | OK       | 21,67           | OK       | 2,00                    | OK       | 0,02               | OK       | -               | -        |
| 410 | 16/11/11       | 0,65          | OK       | ND                | OK       | 7,34    | OK       | 12,79           | OK       | 2,50                    | OK       | 0,16               | OK       | -               | -        |
| 411 | 16/11/11       | 0,49          | OK       | ND                | OK       | 7,34    | OK       | 11,80           | OK       | 1,50                    | OK       | 0,13               | OK       | -               | -        |
| 412 | 16/11/11       | 0,14          | OK       | ND                | OK       | 6,96    | OK       | 25,62           | OK       | 1,50                    | OK       | 0,11               | OK       | -               | -        |
| 413 | 16/11/11       | 0,15          | OK       | ND                | OK       | 6,84    | OK       | 42,39           | OK       | 2,50                    | OK       | 0,01               | OK       | -               | -        |
| 414 | 16/11/11       | 0,38          | OK       | ND                | OK       | 6,88    | OK       | 23,64           | OK       | 2,50                    | OK       | 0,03               | OK       | -               | -        |
| 415 | 16/11/11       | 0,27          | OK       | ND                | OK       | 7,41    | OK       | 16,74           | OK       | 2,50                    | OK       | 0,01               | OK       | -               | -        |
| 416 | 16/11/11       | 0,36          | OK       | ND                | OK       | 7,13    | OK       | 23,64           | OK       | 2,00                    | OK       | 0,04               | OK       | -               | -        |
| 417 | 21/11/11       | 0,63          | OK       | ND                | OK       | 6,81    | OK       | 23,64           | OK       | 1,50                    | OK       | ND                 | OK       | -               | -        |
| 418 | 21/11/11       | 0,35          | OK       | ND                | OK       | 6,99    | OK       | 10,82           | OK       | 0,80                    | OK       | ND                 | OK       | -               | -        |
| 419 | 21/11/11       | 0,11          | OK       | ND                | OK       | 6,63    | OK       | 23,64           | OK       | 1,00                    | OK       | ND                 | OK       | -               | -        |

Continuação:

|     | Data da Coleta | Turbidez (uT) |          | Cor Aparente (uH) |          | pH      |          | Cloro (mg/L) |          | Cloro Res. Livre (mg/L) |          | Ferro Total (mg/L) |          | Alumínio (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 |
| 420 | 21/11/11       | 0,11          | OK       | ND                | OK       | 6,61    | OK       | 43,38        | OK       | 2,50                    | OK       | ND                 | OK       | -               | -        |
| 421 | 21/11/11       | 0,14          | OK       | ND                | OK       | 6,51    | OK       | 24,63        | OK       | 1,20                    | OK       | ND                 | OK       | -               | -        |
| 422 | 21/11/11       | 0,14          | OK       | ND                | OK       | 7,10    | OK       | 14,76        | OK       | 0,80                    | OK       | ND                 | OK       | -               | -        |
| 423 | 22/11/11       | 0,29          | OK       | ND                | OK       | 7,16    | OK       | 16,74        | OK       | 2,50                    | OK       | 0,10               | OK       | -               | -        |
| 424 | 23/11/11       | 0,40          | OK       | ND                | OK       | 7,07    | OK       | 28,58        | OK       | 3,00                    | OK       | 0,04               | OK       | -               | -        |
| 425 | 23/11/11       | 0,45          | OK       | ND                | OK       | 7,18    | OK       | 12,79        | OK       | 1,50                    | OK       | 0,05               | OK       | -               | -        |
| 426 | 23/11/11       | 0,27          | OK       | ND                | OK       | 6,90    | OK       | 16,74        | OK       | 2,50                    | OK       | 0,06               | OK       | -               | -        |
| 427 | 23/11/11       | 0,28          | OK       | ND                | OK       | 6,76    | OK       | 39,43        | OK       | 2,50                    | OK       | 0,06               | OK       | -               | -        |
| 428 | 23/11/11       | 0,28          | OK       | ND                | OK       | 6,68    | OK       | 16,74        | OK       | 2,50                    | OK       | 0,08               | OK       | -               | -        |
| 429 | 23/11/11       | 0,25          | OK       | ND                | OK       | 7,06    | OK       | 14,76        | OK       | 1,50                    | OK       | 0,05               | OK       | -               | -        |
| 430 | 23/11/11       | 0,21          | OK       | ND                | OK       | 7,20    | OK       | 22,66        | OK       | 3,00                    | OK       | 0,03               | OK       | -               | -        |
| 431 | 28/11/11       | 0,45          | OK       | ND                | OK       | 6,95    | OK       | 25,62        | OK       | 1,00                    | OK       | 0,04               | OK       | -               | -        |
| 432 | 28/11/11       | 0,32          | OK       | ND                | OK       | 6,98    | OK       | 8,84         | OK       | 1,50                    | OK       | 0,05               | OK       | -               | -        |
| 433 | 28/11/11       | 0,35          | OK       | ND                | OK       | 6,84    | OK       | 26,60        | OK       | ND                      | NOK      | 0,12               | OK       | -               | -        |
| 434 | 28/11/11       | 0,20          | OK       | ND                | OK       | 6,65    | OK       | 41,41        | OK       | 2,50                    | OK       | 0,02               | OK       | -               | -        |
| 435 | 28/11/11       | 0,22          | OK       | ND                | OK       | 6,59    | OK       | 23,64        | OK       | 1,50                    | OK       | 0,02               | OK       | -               | -        |
| 436 | 28/11/11       | 0,32          | OK       | ND                | OK       | 7,06    | OK       | 16,74        | OK       | 0,20                    | NOK      | 0,03               | OK       | -               | -        |
| 437 | 28/11/11       | 0,32          | OK       | ND                | OK       | 6,98    | OK       | 20,68        | OK       | 2,00                    | OK       | 0,10               | OK       | -               | -        |
| 438 | 29/11/11       | 0,18          | OK       | ND                | OK       | 6,85    | OK       | 27,59        | OK       | 0,50                    | OK       | 0,06               | OK       | -               | -        |
| 439 | 30/11/11       | 0,41          | OK       | ND                | OK       | 7,00    | OK       | 36,47        | OK       | 2,00                    | OK       | 0,04               | OK       | -               | -        |
| 440 | 30/11/11       | 0,51          | OK       | ND                | OK       | 7,20    | OK       | 11,80        | OK       | 1,50                    | OK       | 0,07               | OK       | -               | -        |
| 441 | 30/11/11       | 0,24          | OK       | ND                | OK       | 6,88    | OK       | 26,60        | OK       | 1,50                    | OK       | 0,23               | OK       | -               | -        |
| 442 | 30/11/11       | 0,16          | OK       | ND                | OK       | 6,76    | OK       | 44,37        | OK       | 2,50                    | OK       | 0,03               | OK       | -               | -        |
| 443 | 30/11/11       | 0,13          | OK       | ND                | OK       | 6,66    | OK       | 23,64        | OK       | 1,20                    | OK       | 0,04               | OK       | -               | -        |
| 444 | 30/11/11       | 0,23          | OK       | ND                | OK       | 7,18    | OK       | 17,72        | OK       | 1,30                    | OK       | 0,03               | OK       | -               | -        |
| 445 | 30/11/11       | 2,99          | NOK      | 2,50              | OK       | 7,02    | OK       | 25,62        | OK       | 2,50                    | OK       | 0,23               | OK       | -               | -        |

Continuação:

|     | Data da Coleta | Turbidez (uT) |                | Cor Aparente (uH) |                | pH      |                | Cloro Total (mg/L) |                | Cloro Res. Livre (mg/L) |                | Ferro Total (mg/L) |                | Alumínio (mg/L) |                |
|-----|----------------|---------------|----------------|-------------------|----------------|---------|----------------|--------------------|----------------|-------------------------|----------------|--------------------|----------------|-----------------|----------------|
|     |                | Result.       | P-<br>29/14/11 | Result.           | P-<br>29/14/11 | Result. | P-<br>29/14/11 | Result.            | P-<br>29/14/11 | Result.                 | P-<br>29/14/11 | Result.            | P-<br>29/14/11 | Result.         | P-<br>29/14/11 |
| 446 | 05/12/11       | 0,62          | OK             | ND                | OK             | 6,84    | OK             | 24,15              | OK             | 1,50                    | OK             | 0,06               | OK             | -               | -              |
| 447 | 05/12/11       | 0,79          | OK             | ND                | OK             | 6,81    | OK             | 25,13              | OK             | 1,00                    | OK             | 0,08               | OK             | -               | -              |
| 448 | 05/12/11       | 0,25          | OK             | ND                | OK             | 6,82    | OK             | 45,72              | OK             | 2,50                    | OK             | 0,02               | OK             | -               | -              |
| 449 | 05/12/11       | 0,36          | OK             | ND                | OK             | 6,75    | OK             | 27,09              | OK             | 1,50                    | OK             | 0,01               | OK             | -               | -              |
| 450 | 05/12/11       | 0,30          | OK             | ND                | OK             | 7,27    | OK             | 17,29              | OK             | 1,00                    | OK             | 0,02               | OK             | -               | -              |
| 451 | 05/12/11       | 0,42          | OK             | ND                | OK             | 6,97    | OK             | 24,15              | OK             | 2,00                    | OK             | 0,04               | OK             | -               | -              |
| 452 | 07/12/11       | 0,60          | OK             | ND                | OK             | 7,28    | OK             | 11,71              | OK             | 2,00                    | OK             | 0,09               | OK             | -               | -              |
| 453 | 07/12/11       | 0,48          | OK             | ND                | OK             | 7,18    | OK             | 13,67              | OK             | 1,50                    | OK             | 0,13               | OK             | -               | -              |
| 454 | 07/12/11       | 0,24          | OK             | ND                | OK             | 6,93    | OK             | 26,41              | OK             | 2,00                    | OK             | 0,12               | OK             | -               | -              |
| 455 | 07/12/11       | 0,28          | OK             | ND                | OK             | 6,75    | OK             | 46,02              | OK             | 2,50                    | OK             | 0,03               | OK             | -               | -              |
| 456 | 07/12/11       | 0,14          | OK             | ND                | OK             | 6,55    | OK             | 26,41              | OK             | 1,50                    | OK             | 0,02               | OK             | -               | -              |
| 457 | 07/12/11       | 0,22          | OK             | ND                | OK             | 6,71    | OK             | 19,55              | OK             | 1,50                    | OK             | 0,01               | OK             | -               | -              |
| 458 | 07/12/11       | 0,35          | OK             | ND                | OK             | 7,19    | OK             | 24,45              | OK             | 2,50                    | OK             | 0,04               | OK             | -               | -              |
| 459 | 12/12/11       | 0,81          | OK             | ND                | OK             | 7,13    | OK             | 9,75               | OK             | 1,00                    | OK             | 0,09               | OK             | -               | -              |
| 460 | 12/12/11       | 0,44          | OK             | ND                | OK             | 7,25    | OK             | 11,71              | OK             | 0,80                    | OK             | 0,04               | OK             | -               | -              |
| 461 | 12/12/11       | 0,16          | OK             | ND                | OK             | 6,77    | OK             | 26,41              | OK             | 2,00                    | OK             | 0,10               | OK             | -               | -              |
| 462 | 12/12/11       | 0,15          | OK             | ND                | OK             | 6,70    | OK             | 44,06              | OK             | 3,00                    | OK             | 0,03               | OK             | -               | -              |
| 463 | 12/12/11       | 0,13          | OK             | ND                | OK             | 6,60    | OK             | 23,47              | OK             | 2,00                    | OK             | 0,01               | OK             | -               | -              |
| 464 | 12/12/11       | 0,12          | OK             | ND                | OK             | 7,11    | OK             | 17,59              | OK             | 2,00                    | OK             | 0,02               | OK             | -               | -              |
| 465 | 12/12/11       | 0,28          | OK             | ND                | OK             | 7,05    | OK             | 24,45              | OK             | 2,50                    | OK             | 0,05               | OK             | -               | -              |
| 466 | 14/12/11       | 0,19          | OK             | ND                | OK             | 6,87    | OK             | 24,45              | OK             | 2,00                    | OK             | 0,10               | OK             | -               | -              |
| 467 | 15/12/11       | 0,55          | OK             | ND                | OK             | 6,97    | OK             | 25,43              | OK             | 1,00                    | OK             | 0,10               | OK             | -               | -              |
| 468 | 15/12/11       | 0,67          | OK             | ND                | OK             | 7,18    | OK             | 11,71              | OK             | 1,50                    | OK             | 0,09               | OK             | -               | -              |
| 469 | 15/12/11       | 0,33          | OK             | ND                | OK             | 6,79    | OK             | 25,43              | OK             | 2,00                    | OK             | 0,17               | OK             | -               | -              |
| 470 | 15/12/11       | 0,19          | OK             | ND                | OK             | 6,73    | OK             | 43,08              | OK             | 2,50                    | OK             | 0,08               | OK             | -               | -              |
| 471 | 15/12/11       | 0,19          | OK             | ND                | OK             | 6,63    | OK             | 23,47              | OK             | 1,50                    | OK             | 0,01               | OK             | -               | -              |
| 472 | 15/12/11       | 0,25          | OK             | ND                | OK             | 6,74    | OK             | 16,61              | OK             | 1,00                    | OK             | 0,02               | OK             | -               | -              |
| 473 | 15/12/11       | 0,27          | OK             | ND                | OK             | 7,01    | OK             | 20,53              | OK             | 2,00                    | OK             | 0,05               | OK             | -               | -              |
| 474 | 19/12/11       | 0,76          | OK             | ND                | OK             | 6,90    | OK             | 19,25              | OK             | 1,50                    | OK             | 0,10               | OK             | 0,02            | OK             |
| 475 | 19/12/11       | 0,78          | OK             | ND                | OK             | 7,13    | OK             | 20,23              | OK             | 0,80                    | OK             | 0,04               | OK             | ND              | OK             |
| 476 | 19/12/11       | 0,33          | OK             | ND                | OK             | 7,17    | OK             | 23,17              | OK             | 2,50                    | OK             | 0,20               | OK             | ND              | OK             |
| 477 | 19/12/11       | 0,17          | OK             | ND                | OK             | 6,74    | OK             | 22,19              | OK             | 2,50                    | OK             | 0,02               | OK             | 0,01            | OK             |
| 478 | 19/12/11       | 0,31          | OK             | ND                | OK             | 6,63    | OK             | 22,19              | OK             | 2,00                    | OK             | 0,02               | OK             | 0,01            | OK             |
| 479 | 19/12/11       | 0,16          | OK             | ND                | OK             | 7,12    | OK             | 27,09              | OK             | 3,00                    | OK             | 0,07               | OK             | ND              | OK             |
| 480 | 19/12/11       | 1,47          | NOK            | 2,50              | OK             | 7,03    | OK             | 17,29              | OK             | 2,50                    | OK             | 0,21               | OK             | 0,01            | OK             |

Continuação:

|     | Data da Coleta | Turbidez (uT) |                | Cor Aparente (uH) |                | pH      |                | Cloro Total (mg/L) |                | Cloro Res. Livre (mg/L) |                | Ferro Total (mg/L) |                | Alumínio (mg/L) |                |
|-----|----------------|---------------|----------------|-------------------|----------------|---------|----------------|--------------------|----------------|-------------------------|----------------|--------------------|----------------|-----------------|----------------|
|     |                | Result.       | P-<br>29/14/11 | Result.           | P-<br>29/14/11 | Result. | P-<br>29/14/11 | Result.            | P-<br>29/14/11 | Result.                 | P-<br>29/14/11 | Result.            | P-<br>29/14/11 | Result.         | P-<br>29/14/11 |
| 481 | 23/12/11       | 0,76          | OK             | ND                | OK             | 7,11    | OK             | 35,92              | OK             | 1,30                    | OK             | 0,09               | OK             | ND              | OK             |
| 482 | 23/12/11       | 0,54          | OK             | ND                | OK             | 7,14    | OK             | 12,39              | OK             | 1,50                    | OK             | 0,10               | OK             | 0,01            | OK             |
| 483 | 23/12/11       | 0,17          | OK             | ND                | OK             | 6,90    | OK             | 24,15              | OK             | 1,50                    | OK             | 0,13               | OK             | ND              | OK             |
| 484 | 23/12/11       | 0,16          | OK             | ND                | OK             | 6,95    | OK             | 42,78              | OK             | 3,00                    | OK             | 0,04               | OK             | ND              | OK             |
| 485 | 23/12/11       | 0,22          | OK             | ND                | OK             | 6,79    | OK             | 22,19              | OK             | 3,00                    | OK             | 0,06               | OK             | ND              | OK             |
| 486 | 23/12/11       | 0,15          | OK             | ND                | OK             | 6,87    | OK             | 14,35              | OK             | 1,20                    | OK             | 0,12               | OK             | ND              | OK             |
| 487 | 23/12/11       | 0,20          | OK             | ND                | OK             | 7,08    | OK             | 20,23              | OK             | 2,00                    | OK             | 0,06               | OK             | ND              | OK             |
| 488 | 26/12/11       | 0,92          | OK             | 2,50              | OK             | 6,95    | OK             | 18,27              | OK             | 1,30                    | OK             | 0,13               | OK             | ND              | OK             |
| 489 | 26/12/11       | 0,50          | OK             | ND                | OK             | 6,91    | OK             | 12,39              | OK             | 1,70                    | OK             | 0,09               | OK             | ND              | OK             |
| 490 | 26/12/11       | 0,28          | OK             | ND                | OK             | 6,65    | OK             | 25,13              | OK             | 1,50                    | OK             | 0,18               | OK             | 0,01            | OK             |
| 491 | 26/12/11       | 0,23          | OK             | ND                | OK             | 6,57    | OK             | 42,78              | OK             | 3,00                    | OK             | 0,03               | OK             | ND              | OK             |
| 492 | 26/12/11       | 0,32          | OK             | ND                | OK             | 6,43    | OK             | 23,17              | OK             | 1,50                    | OK             | 0,05               | OK             | ND              | OK             |
| 493 | 26/12/11       | 0,20          | OK             | ND                | OK             | 6,97    | OK             | 18,27              | OK             | 2,50                    | OK             | 0,06               | OK             | ND              | OK             |
| 494 | 26/12/11       | 0,28          | OK             | ND                | OK             | 6,57    | OK             | 21,21              | OK             | 1,50                    | OK             | 0,10               | OK             | ND              | OK             |
| 495 | 28/12/11       | 0,54          | OK             | ND                | OK             | 6,95    | OK             | 39,84              | OK             | 1,00                    | OK             | 0,08               | OK             | ND              | OK             |
| 496 | 28/12/11       | 0,74          | OK             | ND                | OK             | 7,17    | OK             | 14,35              | OK             | 1,30                    | OK             | 0,08               | OK             | 0,01            | OK             |
| 497 | 28/12/11       | 0,20          | OK             | ND                | OK             | 6,69    | OK             | 16,31              | OK             | 1,00                    | OK             | 0,12               | OK             | 0,01            | OK             |
| 498 | 28/12/11       | 0,18          | OK             | ND                | OK             | 6,71    | OK             | 22,19              | OK             | 2,50                    | OK             | 0,03               | OK             | ND              | OK             |
| 499 | 28/12/11       | 0,23          | OK             | ND                | OK             | 6,54    | OK             | 16,31              | OK             | 2,50                    | OK             | 0,03               | OK             | ND              | OK             |
| 500 | 28/12/11       | 0,15          | OK             | ND                | OK             | 7,12    | OK             | 20,23              | OK             | 2,50                    | OK             | 0,05               | OK             | ND              | OK             |
| 501 | 28/12/11       | 0,25          | OK             | ND                | OK             | 6,99    | OK             | 22,19              | OK             | 1,50                    | OK             | 0,11               | OK             | ND              | OK             |
| 502 | 02/01/12       | 0,74          | OK             | ND                | OK             | 7,11    | OK             | 16,31              | OK             | 1,50                    | OK             | 0,08               | OK             | ND              | OK             |
| 503 | 02/01/12       | 0,88          | OK             | ND                | OK             | 7,23    | OK             | 41,80              | OK             | 1,50                    | OK             | 0,03               | OK             | 0,01            | OK             |
| 504 | 02/01/12       | 0,31          | OK             | ND                | OK             | 6,88    | OK             | 13,37              | OK             | 3,00                    | OK             | 0,05               | OK             | ND              | OK             |
| 505 | 02/01/12       | 0,16          | OK             | ND                | OK             | 6,80    | OK             | 19,25              | OK             | 3,00                    | OK             | 0,04               | OK             | ND              | OK             |
| 506 | 02/01/12       | 0,27          | OK             | ND                | OK             | 6,73    | OK             | 22,19              | OK             | 2,00                    | OK             | 0,05               | OK             | ND              | OK             |
| 507 | 02/01/12       | 0,21          | OK             | ND                | OK             | 7,13    | OK             | 24,15              | OK             | 2,00                    | OK             | 0,02               | OK             | ND              | OK             |
| 508 | 02/01/12       | 0,28          | OK             | ND                | OK             | 7,20    | OK             | 17,29              | OK             | 2,50                    | OK             | 0,06               | OK             | 0,01            | OK             |
| 509 | 02/01/12       | 0,43          | OK             | ND                | OK             | 6,94    | OK             | -                  | -              | 1,50                    | OK             | 0,04               | OK             | ND              | OK             |
| 510 | 04/01/12       | 1,00          | OK             | ND                | OK             | 7,02    | OK             | -                  | -              | 1,00                    | OK             | 0,12               | OK             | ND              | OK             |
| 511 | 04/01/12       | 0,57          | OK             | ND                | OK             | 7,34    | OK             | -                  | -              | 1,50                    | OK             | 0,11               | OK             | 0,01            | OK             |
| 512 | 04/01/12       | 0,20          | OK             | ND                | OK             | 6,84    | OK             | -                  | -              | 1,40                    | OK             | 0,09               | OK             | ND              | OK             |
| 513 | 04/01/12       | 0,17          | OK             | ND                | OK             | 6,77    | OK             | -                  | -              | 2,00                    | OK             | 0,03               | OK             | 0,01            | OK             |
| 514 | 04/01/12       | 0,41          | OK             | ND                | OK             | 6,67    | OK             | -                  | -              | 1,50                    | OK             | 0,02               | OK             | ND              | OK             |
| 515 | 04/01/12       | 0,42          | OK             | ND                | OK             | 7,21    | OK             | -                  | -              | 2,00                    | OK             | 0,04               | OK             | 0,01            | OK             |

Continuação:

|     | Data da Coleta | Turbidez (uT) |             | Cor Aparente (uH) |             | pH      |             | Cloro (mg/L) |             | Cloro Res. Livre (mg/L) |             | Ferro Total (mg/L) |             | Alumínio (mg/L) |             |
|-----|----------------|---------------|-------------|-------------------|-------------|---------|-------------|--------------|-------------|-------------------------|-------------|--------------------|-------------|-----------------|-------------|
|     |                | Result.       | P- 29/14/11 | Result.           | P- 29/14/11 | Result. | P- 29/14/11 | Result.      | P- 29/14/11 | Result.                 | P- 29/14/11 | Result.            | P- 29/14/11 | Result.         | P- 29/14/11 |
| 516 | 09/01/12       | 0,65          | OK          | ND                | OK          | 7,12    | OK          | 20,23        | OK          | 1,50                    | OK          | 0,03               | OK          | ND              | OK          |
| 517 | 09/01/12       | 0,62          | OK          | ND                | OK          | 7,25    | OK          | 14,35        | OK          | 2,50                    | OK          | 0,02               | OK          | ND              | OK          |
| 518 | 09/01/12       | 0,18          | OK          | ND                | OK          | 6,83    | OK          | 23,17        | OK          | 2,00                    | OK          | 0,17               | OK          | ND              | OK          |
| 519 | 09/01/12       | 1,24          | NOK         | ND                | OK          | 6,77    | OK          | 43,76        | OK          | 1,50                    | OK          | 0,04               | OK          | 0,02            | OK          |
| 520 | 09/01/12       | 0,21          | OK          | ND                | OK          | 6,66    | OK          | 23,17        | OK          | 3,00                    | OK          | 0,08               | OK          | ND              | OK          |
| 521 | 09/01/12       | 0,19          | OK          | ND                | OK          | 6,84    | OK          | 16,31        | OK          | 1,20                    | OK          | 0,05               | OK          | 0,01            | OK          |
| 522 | 09/01/12       | 0,23          | OK          | ND                | OK          | 7,10    | OK          | 22,19        | OK          | 2,50                    | OK          | 0,06               | OK          | ND              | OK          |
| 523 | 11/01/12       | 1,44          | NOK         | 2,50              | OK          | 7,16    | OK          | 26,11        | OK          | 1,00                    | OK          | 0,11               | OK          | 0,01            | OK          |
| 524 | 11/01/12       | 0,42          | OK          | ND                | OK          | 7,18    | OK          | 19,25        | OK          | 1,50                    | OK          | 0,08               | OK          | 0,01            | OK          |
| 525 | 11/01/12       | 0,27          | OK          | ND                | OK          | 6,86    | OK          | 16,31        | OK          | 1,50                    | OK          | 0,09               | OK          | 0,01            | OK          |
| 526 | 11/01/12       | 0,15          | OK          | ND                | OK          | 6,80    | OK          | 19,25        | OK          | 0,80                    | OK          | 0,03               | OK          | ND              | OK          |
| 527 | 11/01/12       | 0,28          | OK          | ND                | OK          | 6,71    | OK          | 24,15        | OK          | 2,00                    | OK          | 0,02               | OK          | ND              | OK          |
| 528 | 11/01/12       | 0,24          | OK          | ND                | OK          | 7,27    | OK          | 36,90        | OK          | 2,50                    | OK          | 0,02               | OK          | 0,01            | OK          |
| 529 | 11/01/12       | 0,57          | OK          | ND                | OK          | 7,12    | OK          | 26,11        | OK          | 2,50                    | OK          | 0,04               | OK          | 0,01            | OK          |
| 530 | 16/01/12       | 0,98          | OK          | ND                | OK          | 6,93    | OK          | -            | -           | 1,30                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 531 | 16/01/12       | 0,71          | OK          | ND                | OK          | 6,92    | OK          | -            | -           | 1,50                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 532 | 16/01/12       | 0,19          | OK          | ND                | OK          | 6,63    | OK          | -            | -           | 3,00                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 533 | 16/01/12       | 0,28          | OK          | ND                | OK          | 6,58    | OK          | -            | -           | 2,50                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 534 | 16/01/12       | 0,18          | OK          | ND                | OK          | 6,43    | OK          | -            | -           | 2,50                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 535 | 16/01/12       | 0,25          | OK          | ND                | OK          | 6,55    | OK          | -            | -           | 3,00                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 536 | 16/01/12       | 0,24          | OK          | ND                | OK          | 6,86    | OK          | -            | -           | 2,00                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 537 | 18/01/12       | 0,96          | OK          | ND                | OK          | 6,68    | OK          | -            | -           | 1,50                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 538 | 18/01/12       | 0,61          | OK          | ND                | OK          | 6,56    | OK          | -            | -           | 1,70                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 539 | 18/01/12       | 0,19          | OK          | ND                | OK          | 6,45    | OK          | -            | -           | 1,50                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 540 | 18/01/12       | 0,38          | OK          | ND                | OK          | 6,86    | OK          | -            | -           | 2,50                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 541 | 18/01/12       | 0,19          | OK          | ND                | OK          | 3,91    | NOK         | -            | -           | 2,50                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 542 | 18/01/12       | 0,25          | OK          | ND                | OK          | 6,64    | OK          | -            | -           | 1,50                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 543 | 18/01/12       | 0,24          | OK          | ND                | OK          | 6,77    | OK          | -            | -           | 2,50                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 544 | 23/01/12       | 0,78          | OK          | ND                | OK          | 6,62    | OK          | -            | -           | 1,50                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 545 | 23/01/12       | 0,49          | OK          | ND                | OK          | 6,68    | OK          | -            | -           | 1,00                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 546 | 23/01/12       | 0,20          | OK          | ND                | OK          | 6,40    | OK          | -            | -           | 1,80                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 547 | 23/01/12       | 0,24          | OK          | ND                | OK          | 6,37    | OK          | -            | -           | 3,00                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 548 | 23/01/12       | 0,38          | OK          | ND                | OK          | 6,33    | OK          | -            | -           | 2,00                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 549 | 23/01/12       | 0,37          | OK          | ND                | OK          | 6,59    | OK          | -            | -           | 1,50                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 550 | 23/01/12       | 0,36          | OK          | ND                | OK          | 6,65    | OK          | -            | -           | 2,50                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |

Continuação:

|     | Data da Coleta | Turbidez (uT) |             | Cor Aparente (uH) |             | pH      |             | Cloro (mg/L) |             | Cloro Res. Livre (mg/L) |             | Ferro Total (mg/L) |             | Alumínio (mg/L) |             |
|-----|----------------|---------------|-------------|-------------------|-------------|---------|-------------|--------------|-------------|-------------------------|-------------|--------------------|-------------|-----------------|-------------|
|     |                | Result.       | P- 29/14/11 | Result.           | P- 29/14/11 | Result. | P- 29/14/11 | Result.      | P- 29/14/11 | Result.                 | P- 29/14/11 | Result.            | P- 29/14/11 | Result.         | P- 29/14/11 |
| 551 | 25/01/12       | 0,68          | OK          | ND                | OK          | 6,67    | OK          | -            | -           | 1,70                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 552 | 25/01/12       | 0,62          | OK          | ND                | OK          | 6,86    | OK          | -            | -           | 2,00                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 553 | 25/01/12       | 0,19          | OK          | ND                | OK          | 6,54    | OK          | -            | -           | 2,00                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 554 | 25/01/12       | 0,16          | OK          | ND                | OK          | 6,45    | OK          | -            | -           | 2,00                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 555 | 25/01/12       | 0,32          | OK          | ND                | OK          | 6,36    | OK          | -            | -           | 1,50                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 556 | 25/01/12       | 0,19          | OK          | ND                | OK          | 6,71    | OK          | -            | -           | 1,00                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 557 | 25/01/12       | 0,16          | OK          | ND                | OK          | 6,72    | OK          | -            | -           | 2,00                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 558 | 01/02/12       | 0,72          | OK          | ND                | OK          | 6,83    | OK          | -            | -           | 2,00                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 559 | 01/02/12       | 0,39          | OK          | ND                | OK          | 6,79    | OK          | -            | -           | 1,50                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 560 | 01/02/12       | 0,33          | OK          | ND                | OK          | 6,66    | OK          | -            | -           | 1,40                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 561 | 01/02/12       | 0,26          | OK          | ND                | OK          | 6,42    | OK          | -            | -           | 2,50                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 562 | 01/02/12       | 0,40          | OK          | ND                | OK          | 6,46    | OK          | -            | -           | 1,50                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 563 | 01/02/12       | 0,53          | OK          | ND                | OK          | 6,95    | OK          | -            | -           | 1,50                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 564 | 06/02/12       | 0,57          | OK          | ND                | OK          | 6,66    | OK          | -            | -           | 1,70                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 565 | 06/02/12       | 0,51          | OK          | ND                | OK          | 6,79    | OK          | -            | -           | 1,30                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 566 | 06/02/12       | 0,22          | OK          | ND                | OK          | 6,44    | OK          | -            | -           | 1,60                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 567 | 06/02/12       | 0,20          | OK          | ND                | OK          | 6,40    | OK          | -            | -           | 2,50                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 568 | 06/02/12       | 0,17          | OK          | ND                | OK          | 6,29    | OK          | -            | -           | 2,00                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 569 | 06/02/12       | 0,30          | OK          | ND                | OK          | 6,43    | OK          | -            | -           | 2,00                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 570 | 06/02/12       | 0,31          | OK          | ND                | OK          | 6,73    | OK          | -            | -           | 2,00                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 571 | 06/02/12       | 0,33          | OK          | ND                | OK          | 6,71    | OK          | -            | -           | 2,50                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 572 | 08/02/12       | 0,55          | OK          | ND                | OK          | 6,77    | OK          | -            | -           | 1,50                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 573 | 08/02/12       | 0,56          | OK          | ND                | OK          | 6,85    | OK          | -            | -           | 1,70                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 574 | 08/02/12       | 0,18          | OK          | ND                | OK          | 6,46    | OK          | -            | -           | 1,80                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 575 | 08/02/12       | 0,25          | OK          | ND                | OK          | 6,44    | OK          | -            | -           | 2,50                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 576 | 08/02/12       | 0,22          | OK          | ND                | OK          | 6,35    | OK          | -            | -           | 2,00                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 577 | 08/02/12       | 0,17          | OK          | ND                | OK          | 6,76    | OK          | -            | -           | 0,80                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 578 | 08/02/12       | 0,26          | OK          | ND                | OK          | 6,79    | OK          | -            | -           | 2,00                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 579 | 13/02/12       | 0,45          | OK          | ND                | OK          | 6,80    | OK          | -            | -           | 0,80                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 580 | 13/02/12       | 0,62          | OK          | ND                | OK          | 6,63    | OK          | -            | -           | 2,00                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 581 | 13/02/12       | 0,25          | OK          | ND                | OK          | 6,47    | OK          | -            | -           | 2,00                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 582 | 13/02/12       | 0,12          | OK          | ND                | OK          | 6,41    | OK          | -            | -           | 2,50                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 583 | 13/02/12       | 0,35          | OK          | ND                | OK          | 6,32    | OK          | -            | -           | 2,00                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 584 | 13/02/12       | 0,29          | OK          | ND                | OK          | 6,44    | OK          | -            | -           | 1,00                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 585 | 13/02/12       | 0,25          | OK          | ND                | OK          | 6,73    | OK          | -            | -           | 2,00                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |

Continuação:

|     | Data da Coleta | Turbidez (uT) |             | Cor Aparente (uH) |             | pH      |             | Cloro (mg/L) |             | Cloro Res. Livre (mg/L) |             | Ferro Total (mg/L) |             | Alumínio (mg/L) |             |
|-----|----------------|---------------|-------------|-------------------|-------------|---------|-------------|--------------|-------------|-------------------------|-------------|--------------------|-------------|-----------------|-------------|
|     |                | Result.       | P- 29/14/11 | Result.           | P- 29/14/11 | Result. | P- 29/14/11 | Result.      | P- 29/14/11 | Result.                 | P- 29/14/11 | Result.            | P- 29/14/11 | Result.         | P- 29/14/11 |
| 586 | 15/02/12       | 0,27          | OK          | ND                | OK          | 6,74    | OK          | -            | -           | 2,00                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 587 | 16/02/12       | 0,93          | OK          | 2,50              | OK          | 6,77    | OK          | -            | -           | 2,00                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 588 | 16/02/12       | 0,76          | OK          | ND                | OK          | 7,01    | OK          | -            | -           | 1,70                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 589 | 16/02/12       | 0,41          | OK          | ND                | OK          | 6,60    | OK          | -            | -           | 1,60                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 590 | 16/02/12       | 0,21          | OK          | ND                | OK          | 6,56    | OK          | -            | -           | 2,50                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 591 | 16/02/12       | 0,32          | OK          | ND                | OK          | 6,42    | OK          | -            | -           | 2,50                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 592 | 16/02/12       | 0,44          | OK          | ND                | OK          | 6,83    | OK          | -            | -           | 1,50                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 593 | 22/02/12       | 0,23          | OK          | ND                | OK          | 6,52    | OK          | -            | -           | 2,00                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 594 | 22/02/12       | 0,28          | OK          | ND                | OK          | 6,49    | OK          | -            | -           | 2,50                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 595 | 22/02/12       | 0,20          | OK          | ND                | OK          | 6,33    | OK          | -            | -           | 1,50                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 596 | 22/02/12       | 0,51          | OK          | ND                | OK          | 6,89    | OK          | -            | -           | 1,00                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 597 | 22/02/12       | 0,42          | OK          | ND                | OK          | 6,78    | OK          | -            | -           | 1,50                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 598 | 23/02/12       | 0,48          | OK          | ND                | OK          | 6,75    | OK          | -            | -           | 1,00                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 599 | 23/02/12       | 0,46          | OK          | ND                | OK          | 7,00    | OK          | -            | -           | 1,70                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 600 | 23/02/12       | 0,18          | OK          | ND                | OK          | 6,48    | OK          | -            | -           | 1,00                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 601 | 23/02/12       | 0,15          | OK          | ND                | OK          | 6,49    | OK          | -            | -           | 2,50                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 602 | 23/02/12       | 0,23          | OK          | ND                | OK          | 6,30    | OK          | -            | -           | 1,50                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 603 | 23/02/12       | 0,13          | OK          | ND                | OK          | 6,83    | OK          | -            | -           | 1,00                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 604 | 23/02/12       | 0,36          | OK          | ND                | OK          | 6,87    | OK          | -            | -           | 2,00                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 605 | 27/02/12       | 0,85          | OK          | ND                | OK          | 6,75    | OK          | -            | -           | 1,00                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 606 | 27/02/12       | 1,00          | OK          | ND                | OK          | 7,00    | OK          | -            | -           | 1,50                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 607 | 27/02/12       | 0,16          | OK          | ND                | OK          | 6,56    | OK          | -            | -           | 2,50                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 608 | 27/02/12       | 0,14          | OK          | ND                | OK          | 6,55    | OK          | -            | -           | 3,00                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 609 | 27/02/12       | 0,31          | OK          | ND                | OK          | 6,83    | OK          | -            | -           | 2,50                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 610 | 28/02/12       | 0,62          | OK          | ND                | OK          | 6,64    | OK          | -            | -           | 1,30                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 611 | 28/02/12       | 0,55          | OK          | ND                | OK          | 6,80    | OK          | -            | -           | 1,50                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 612 | 28/02/12       | 0,15          | OK          | ND                | OK          | 6,37    | OK          | -            | -           | 1,80                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 613 | 28/02/12       | 0,14          | OK          | ND                | OK          | 6,71    | OK          | -            | -           | 1,00                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 614 | 29/02/12       | 0,59          | OK          | ND                | OK          | 6,75    | OK          | -            | -           | 1,50                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 615 | 29/02/12       | 0,66          | OK          | ND                | OK          | 6,97    | OK          | -            | -           | 2,00                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 616 | 29/02/12       | 0,16          | OK          | ND                | OK          | 6,48    | OK          | -            | -           | 1,50                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 617 | 29/02/12       | 0,10          | OK          | ND                | OK          | 6,51    | OK          | -            | -           | 2,50                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 618 | 29/02/12       | 0,23          | OK          | ND                | OK          | 6,42    | OK          | -            | -           | 1,50                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 619 | 29/02/12       | 0,37          | OK          | ND                | OK          | 6,56    | OK          | -            | -           | 2,00                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 620 | 29/02/12       | 0,32          | OK          | ND                | OK          | 6,82    | OK          | -            | -           | 2,00                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |



Continuação:

|     | Data da Coleta | Turbidez (uT) |                | Cor Aparente (uH) |                | pH      |                | Cloro Total (mg/L) |                | Cloro Res. Livre (mg/L) |                | Ferro Total (mg/L) |                | Alumínio (mg/L) |                |
|-----|----------------|---------------|----------------|-------------------|----------------|---------|----------------|--------------------|----------------|-------------------------|----------------|--------------------|----------------|-----------------|----------------|
|     |                | Result.       | P-<br>29/14/11 | Result.           | P-<br>29/14/11 | Result. | P-<br>29/14/11 | Result.            | P-<br>29/14/11 | Result.                 | P-<br>29/14/11 | Result.            | P-<br>29/14/11 | Result.         | P-<br>29/14/11 |
| 621 | 05/03/12       | 0,54          | OK             | ND                | OK             | 6,66    | OK             | -                  | -              | 1,00                    | OK             | -                  | -              | -               | -              |
| 622 | 05/03/12       | 0,46          | OK             | ND                | OK             | 6,78    | OK             | -                  | -              | 1,50                    | OK             | -                  | -              | -               | -              |
| 623 | 05/03/12       | 0,17          | OK             | ND                | OK             | 6,51    | OK             | -                  | -              | 1,50                    | OK             | -                  | -              | -               | -              |
| 624 | 05/03/12       | 0,12          | OK             | ND                | OK             | 6,46    | OK             | -                  | -              | 2,50                    | OK             | -                  | -              | -               | -              |
| 625 | 05/03/12       | 0,13          | OK             | ND                | OK             | 6,38    | OK             | -                  | -              | 1,50                    | OK             | -                  | -              | -               | -              |
| 626 | 05/03/12       | 0,18          | OK             | ND                | OK             | 6,74    | OK             | -                  | -              | 1,50                    | OK             | -                  | -              | -               | -              |
| 627 | 05/03/12       | 0,19          | OK             | ND                | OK             | 6,75    | OK             | -                  | -              | 2,00                    | OK             | -                  | -              | -               | -              |
| 628 | 07/03/12       | 0,45          | OK             | ND                | OK             | 6,78    | OK             | -                  | -              | 2,00                    | OK             | -                  | -              | -               | -              |
| 629 | 07/03/12       | 0,43          | OK             | ND                | OK             | 6,83    | OK             | -                  | -              | 2,00                    | OK             | -                  | -              | -               | -              |
| 630 | 07/03/12       | 0,25          | OK             | ND                | OK             | 6,73    | OK             | -                  | -              | 2,50                    | OK             | -                  | -              | -               | -              |
| 631 | 07/03/12       | 0,15          | OK             | ND                | OK             | 6,32    | OK             | -                  | -              | 1,50                    | OK             | -                  | -              | -               | -              |
| 632 | 07/03/12       | 0,17          | OK             | ND                | OK             | 6,50    | OK             | -                  | -              | 2,60                    | OK             | -                  | -              | -               | -              |
| 633 | 07/03/12       | 0,12          | OK             | ND                | OK             | 6,80    | OK             | -                  | -              | 1,00                    | OK             | -                  | -              | -               | -              |
| 634 | 07/03/12       | 0,90          | OK             | ND                | OK             | 6,65    | OK             | -                  | -              | 1,50                    | OK             | -                  | -              | -               | -              |
| 635 | 12/03/12       | 0,54          | OK             | ND                | OK             | 6,70    | OK             | -                  | -              | 2,00                    | OK             | -                  | -              | -               | -              |
| 636 | 12/03/12       | 0,47          | OK             | ND                | OK             | 6,86    | OK             | -                  | -              | 1,50                    | OK             | -                  | -              | -               | -              |
| 637 | 12/03/12       | 0,12          | OK             | ND                | OK             | 6,51    | OK             | -                  | -              | 1,50                    | OK             | -                  | -              | -               | -              |
| 638 | 12/03/12       | 0,15          | OK             | ND                | OK             | 6,46    | OK             | -                  | -              | 2,50                    | OK             | -                  | -              | -               | -              |
| 639 | 12/03/12       | 0,23          | OK             | ND                | OK             | 6,33    | OK             | -                  | -              | 1,50                    | OK             | -                  | -              | -               | -              |
| 640 | 12/03/12       | 0,15          | OK             | ND                | OK             | 6,88    | OK             | -                  | -              | 1,50                    | OK             | -                  | -              | -               | -              |
| 641 | 12/03/12       | 0,29          | OK             | ND                | OK             | 6,81    | OK             | -                  | -              | 2,50                    | OK             | -                  | -              | -               | -              |
| 642 | 14/03/12       | 0,43          | OK             | ND                | OK             | 6,84    | OK             | -                  | -              | 2,50                    | OK             | -                  | -              | -               | -              |
| 643 | 14/03/12       | 0,52          | OK             | ND                | OK             | 6,83    | OK             | -                  | -              | 2,00                    | OK             | -                  | -              | -               | -              |
| 644 | 14/03/12       | 0,26          | OK             | ND                | OK             | 6,68    | OK             | -                  | -              | 1,40                    | OK             | -                  | -              | -               | -              |
| 645 | 14/03/12       | 0,11          | OK             | ND                | OK             | 6,49    | OK             | -                  | -              | 2,50                    | OK             | -                  | -              | -               | -              |
| 646 | 14/03/12       | 0,45          | OK             | ND                | OK             | 6,79    | OK             | -                  | -              | 1,50                    | OK             | -                  | -              | -               | -              |
| 647 | 14/03/12       | 0,12          | OK             | ND                | OK             | 6,90    | OK             | -                  | -              | 1,20                    | OK             | -                  | -              | -               | -              |
| 648 | 14/03/12       | 0,39          | OK             | ND                | OK             | 6,85    | OK             | -                  | -              | 2,00                    | OK             | -                  | -              | -               | -              |
| 649 | 20/03/12       | 0,84          | OK             | ND                | OK             | 6,67    | OK             | -                  | -              | 1,50                    | OK             | -                  | -              | -               | -              |
| 650 | 20/03/12       | 0,52          | OK             | ND                | OK             | 6,72    | OK             | -                  | -              | 1,00                    | OK             | -                  | -              | -               | -              |
| 651 | 20/03/12       | 0,21          | OK             | ND                | OK             | 6,46    | OK             | -                  | -              | 1,90                    | OK             | -                  | -              | -               | -              |
| 652 | 20/03/12       | 0,25          | OK             | ND                | OK             | 6,47    | OK             | -                  | -              | 2,00                    | OK             | -                  | -              | -               | -              |
| 653 | 20/03/12       | 0,20          | OK             | ND                | OK             | 6,35    | OK             | -                  | -              | 1,50                    | OK             | -                  | -              | -               | -              |
| 654 | 20/03/12       | 0,37          | OK             | ND                | OK             | 6,74    | OK             | -                  | -              | 1,50                    | OK             | -                  | -              | -               | -              |
| 655 | 20/03/12       | 0,28          | OK             | ND                | OK             | 6,80    | OK             | -                  | -              | 2,50                    | OK             | -                  | -              | -               | -              |

Continuação:

|     | Data da Coleta | Turbidez (uT) |             | Cor Aparente (uH) |             | pH      |             | Cloroeto (mg/L) |             | Cloro Res. Livre (mg/L) |             | Ferro Total (mg/L) |             | Alumínio (mg/L) |             |
|-----|----------------|---------------|-------------|-------------------|-------------|---------|-------------|-----------------|-------------|-------------------------|-------------|--------------------|-------------|-----------------|-------------|
|     |                | Result.       | P- 29/14/11 | Result.           | P- 29/14/11 | Result. | P- 29/14/11 | Result.         | P- 29/14/11 | Result.                 | P- 29/14/11 | Result.            | P- 29/14/11 | Result.         | P- 29/14/11 |
| 656 | 22/03/12       | 0,62          | OK          | ND                | OK          | 6,71    | OK          | -               | -           | 1,50                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 657 | 22/03/12       | 0,92          | OK          | ND                | OK          | 6,96    | OK          | -               | -           | 0,80                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 658 | 22/03/12       | 0,27          | OK          | ND                | OK          | 6,60    | OK          | -               | -           | 1,40                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 659 | 22/03/12       | 0,18          | OK          | ND                | OK          | 6,52    | OK          | -               | -           | 2,50                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 660 | 22/03/12       | 0,31          | OK          | ND                | OK          | 6,40    | OK          | -               | -           | 2,50                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 661 | 22/03/12       | 0,24          | OK          | ND                | OK          | 6,51    | OK          | -               | -           | 1,00                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 662 | 22/03/12       | 0,30          | OK          | ND                | OK          | 6,79    | OK          | -               | -           | 2,50                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 663 | 26/03/12       | 0,62          | OK          | ND                | OK          | 6,67    | OK          | -               | -           | 1,50                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 664 | 26/03/12       | 0,38          | OK          | ND                | OK          | 6,76    | OK          | -               | -           | 1,50                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 665 | 26/03/12       | 0,20          | OK          | ND                | OK          | 6,51    | OK          | -               | -           | 1,00                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 666 | 26/03/12       | 0,24          | OK          | ND                | OK          | 6,44    | OK          | -               | -           | 2,50                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 667 | 26/03/12       | 0,14          | OK          | ND                | OK          | 6,33    | OK          | -               | -           | 2,00                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 668 | 26/03/12       | 0,13          | OK          | ND                | OK          | 6,46    | OK          | -               | -           | 1,00                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 669 | 26/03/12       | 0,32          | OK          | ND                | OK          | 6,79    | OK          | -               | -           | 2,50                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 670 | 28/03/12       | 0,84          | OK          | ND                | OK          | 6,81    | OK          | -               | -           | 2,50                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 671 | 28/03/12       | 0,35          | OK          | ND                | OK          | 6,84    | OK          | -               | -           | 1,50                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 672 | 28/03/12       | 0,11          | OK          | ND                | OK          | 6,50    | OK          | -               | -           | 1,30                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 673 | 28/03/12       | 0,12          | OK          | ND                | OK          | 6,50    | OK          | -               | -           | 3,00                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 674 | 28/03/12       | 0,11          | OK          | ND                | OK          | 6,42    | OK          | -               | -           | 1,80                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 675 | 28/03/12       | 0,09          | OK          | ND                | OK          | 6,55    | OK          | -               | -           | 1,50                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |
| 676 | 28/03/12       | 0,26          | OK          | ND                | OK          | 6,85    | OK          | -               | -           | 2,00                    | OK          | -                  | -           | -               | -           |

Legenda:

NR - não registrado

ND - não detectado

**OK** - Amostra em conformidade com os padrões estabelecidos pelas Portarias MS 518/04 e 2.914/11

**NOK** - Amostra **não**-conforme com os padrões estabelecidos pelas Portarias MS 518/04 e 2.914/11

**Amostras físico-químicas coletadas na REDE de BARBALHA**

|    | Data da Coleta | Turbidez (uT) |          | Cor Aparente (uH) |          | pH      |          | Cloro Res. Livre (mg/L) |          | Ferro Total (mg/L) |          |
|----|----------------|---------------|----------|-------------------|----------|---------|----------|-------------------------|----------|--------------------|----------|
|    |                | Result.       | P-518/04 | Result.           | P-518/04 | Result. | P-518/04 | Result.                 | P-518/04 | Result.            | P-518/04 |
| 1  | 04/04/11       | 0,37          | OK       | 2,50              | OK       | 6,87    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 2  | 04/04/11       | 0,33          | OK       | 2,50              | OK       | 7,11    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 3  | 06/04/11       | 0,49          | OK       | ND                | OK       | 6,90    | OK       | 0,30                    | OK       | -                  | -        |
| 4  | 06/04/11       | 0,41          | OK       | ND                | OK       | 7,18    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 5  | 06/04/11       | 0,25          | OK       | ND                | OK       | 7,04    | OK       | 0,60                    | OK       | -                  | -        |
| 6  | 06/04/11       | 0,33          | OK       | ND                | OK       | 6,85    | OK       | 0,50                    | OK       | -                  | -        |
| 7  | 11/04/11       | 0,27          | OK       | ND                | OK       | 6,93    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 8  | 11/04/11       | 0,76          | OK       | 2,50              | OK       | 7,02    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 9  | 11/04/11       | 0,83          | OK       | ND                | OK       | 7,04    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 10 | 11/04/11       | 0,34          | OK       | ND                | OK       | 6,84    | OK       | 0,80                    | OK       | -                  | -        |
| 11 | 11/04/11       | 0,80          | OK       | ND                | OK       | 7,05    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 12 | 11/04/11       | 0,31          | OK       | ND                | OK       | 6,93    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 13 | 11/04/11       | 0,20          | OK       | ND                | OK       | 6,93    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 14 | 11/04/11       | 0,31          | OK       | ND                | OK       | 6,93    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 15 | 11/04/11       | 0,26          | OK       | ND                | OK       | 7,03    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 16 | 11/04/11       | 0,13          | OK       | ND                | OK       | 6,58    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 17 | 11/04/11       | 0,42          | OK       | ND                | OK       | 6,88    | OK       | 0,80                    | OK       | -                  | -        |
| 18 | 11/04/11       | 0,31          | OK       | ND                | OK       | 6,92    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 19 | 13/04/11       | 0,20          | OK       | ND                | OK       | 6,92    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 20 | 18/04/11       | 0,23          | OK       | ND                | OK       | 6,53    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 21 | 18/04/11       | 0,29          | OK       | ND                | OK       | 6,87    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 22 | 18/04/11       | 0,21          | OK       | ND                | OK       | 6,81    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 23 | 20/04/11       | 0,36          | OK       | ND                | OK       | 6,93    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 24 | 20/04/11       | 0,52          | OK       | 2,50              | OK       | 7,00    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 25 | 20/04/11       | 2,17          | OK       | ND                | OK       | 7,12    | OK       | 2,50                    | OK       | -                  | -        |
| 26 | 25/04/11       | 0,52          | OK       | 5,00              | OK       | 6,99    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 27 | 25/04/11       | 0,59          | OK       | ND                | OK       | 7,74    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 28 | 25/04/11       | 0,61          | OK       | 20,00             | NOK      | 7,06    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 29 | 25/04/11       | 4,32          | OK       | ND                | OK       | 7,03    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 30 | 25/04/11       | 4,08          | OK       | ND                | OK       | 7,04    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 31 | 25/04/11       | 0,85          | OK       | ND                | OK       | 7,61    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 32 | 25/04/11       | 0,62          | OK       | ND                | OK       | 6,93    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 33 | 25/04/11       | 0,54          | OK       | ND                | OK       | 7,59    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 34 | 25/04/11       | 0,25          | OK       | ND                | OK       | 6,92    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 35 | 25/04/11       | 2,80          | OK       | ND                | OK       | 7,29    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 36 | 25/04/11       | 0,63          | OK       | 20,00             | NOK      | 7,07    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 37 | 25/04/11       | 4,02          | OK       | ND                | OK       | 6,72    | OK       | 1,80                    | OK       | -                  | -        |
| 38 | 25/04/11       | 0,76          | OK       | ND                | OK       | 7,00    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 39 | 25/04/11       | 2,01          | OK       | 40,00             | NOK      | 7,05    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 40 | 25/04/11       | 1,52          | OK       | ND                | OK       | 7,23    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 41 | 27/04/11       | 0,47          | OK       | ND                | OK       | 7,34    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 42 | 27/04/11       | 0,58          | OK       | ND                | OK       | 7,09    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |

Continuação:

|    | Data da Coleta | Turbidez (uT) |          | Cor Aparente (uH) |          | pH      |          | Cloro Res. Livre (mg/L) |          | Ferro Total (mg/L) |          |
|----|----------------|---------------|----------|-------------------|----------|---------|----------|-------------------------|----------|--------------------|----------|
|    |                | Result.       | P-518/04 | Result.           | P-518/04 | Result. | P-518/04 | Result.                 | P-518/04 | Result.            | P-518/04 |
| 43 | 27/04/11       | 0,58          | OK       | ND                | OK       | 7,12    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 44 | 27/04/11       | 2,11          | OK       | 2,50              | OK       | 6,85    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 45 | 27/04/11       | 0,82          | OK       | ND                | OK       | 7,27    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 46 | 27/04/11       | 0,20          | OK       | ND                | OK       | 6,80    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 47 | 30/04/11       | 1,68          | OK       | 2,50              | OK       | 7,93    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 48 | 30/04/11       | 1,60          | OK       | 2,50              | OK       | 7,73    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 49 | 02/05/11       | 0,26          | OK       | ND                | OK       | 6,90    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 50 | 02/05/11       | 0,31          | OK       | ND                | OK       | 6,87    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 51 | 02/05/11       | 0,24          | OK       | ND                | OK       | 6,82    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 52 | 02/05/11       | 0,40          | OK       | ND                | OK       | 6,81    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 53 | 02/05/11       | 0,40          | OK       | ND                | OK       | 6,74    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 54 | 02/05/11       | 0,33          | OK       | ND                | OK       | 6,89    | OK       | 1,30                    | OK       | -                  | -        |
| 55 | 04/05/11       | 0,49          | OK       | ND                | OK       | 6,86    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 56 | 04/05/11       | 1,08          | OK       | 2,50              | OK       | 6,86    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 57 | 04/05/11       | 0,74          | OK       | ND                | OK       | 7,01    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 58 | 04/05/11       | 1,28          | OK       | 2,50              | OK       | 6,83    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 59 | 04/05/11       | 0,53          | OK       | ND                | OK       | 6,98    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 60 | 04/05/11       | 0,72          | OK       | ND                | OK       | 6,89    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 61 | 09/05/11       | 0,54          | OK       | ND                | OK       | 6,74    | OK       | 0,80                    | OK       | -                  | -        |
| 62 | 11/05/11       | 0,69          | OK       | 2,50              | OK       | 6,93    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 63 | 11/05/11       | 0,71          | OK       | 2,50              | OK       | 7,20    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 64 | 12/05/11       | 0,72          | OK       | ND                | OK       | 6,82    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 65 | 12/05/11       | 0,32          | OK       | ND                | OK       | 6,76    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 66 | 12/05/11       | 0,39          | OK       | ND                | OK       | 6,87    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 67 | 12/05/11       | 0,51          | OK       | ND                | OK       | 6,89    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 68 | 12/05/11       | 0,62          | OK       | ND                | OK       | 6,88    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 69 | 16/05/11       | 0,82          | OK       | ND                | OK       | 7,22    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 70 | 16/05/11       | 0,36          | OK       | ND                | OK       | 7,12    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 71 | 16/05/11       | 0,81          | OK       | ND                | OK       | 6,86    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 72 | 16/05/11       | 0,52          | OK       | ND                | OK       | 7,02    | OK       | 0,80                    | OK       | -                  | -        |
| 73 | 16/05/11       | 0,72          | OK       | ND                | OK       | 6,80    | OK       | 0,40                    | OK       | -                  | -        |
| 74 | 16/05/11       | 0,82          | OK       | 2,50              | OK       | 6,86    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 75 | 16/05/11       | 1,44          | OK       | 2,50              | OK       | 7,14    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 76 | 19/05/11       | 0,55          | OK       | ND                | OK       | 7,32    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 77 | 19/05/11       | 0,61          | OK       | ND                | OK       | 7,34    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 78 | 19/05/11       | 1,18          | OK       | ND                | OK       | 7,08    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 79 | 23/05/11       | 0,60          | OK       | ND                | OK       | 7,24    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 80 | 23/05/11       | 1,01          | OK       | 2,50              | OK       | 6,95    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 81 | 23/05/11       | 0,59          | OK       | ND                | OK       | 6,85    | OK       | 0,80                    | OK       | -                  | -        |
| 82 | 25/05/11       | 0,77          | OK       | ND                | OK       | 6,90    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 83 | 25/05/11       | 0,27          | OK       | ND                | OK       | 6,89    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 84 | 25/05/11       | 9,24          | NOK      | 80,00             | NOK      | 6,93    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |

Continuação:

|     | Data da Coleta | Turbidez (uT) |          | Cor Aparente (uH) |          | pH      |          | Cloro Res. Livre (mg/L) |          | Ferro Total (mg/L) |          |
|-----|----------------|---------------|----------|-------------------|----------|---------|----------|-------------------------|----------|--------------------|----------|
|     |                | Result.       | P-518/04 | Result.           | P-518/04 | Result. | P-518/04 | Result.                 | P-518/04 | Result.            | P-518/04 |
| 85  | 25/05/11       | 1,34          | OK       | 2,50              | OK       | 7,00    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 86  | 25/05/11       | 0,20          | OK       | ND                | OK       | 6,59    | OK       | 0,50                    | OK       | -                  | -        |
| 87  | 25/05/11       | 0,27          | OK       | ND                | OK       | 6,79    | OK       | 0,80                    | OK       | -                  | -        |
| 88  | 25/05/11       | 0,83          | OK       | ND                | OK       | 6,88    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 89  | 26/05/11       | 5,41          | NOK      | 20,00             | NOK      | 6,90    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 90  | 26/05/11       | 4,32          | OK       | 20,00             | NOK      | 6,91    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 91  | 26/05/11       | 6,00          | NOK      | 20,00             | NOK      | 6,90    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 92  | 26/05/11       | 5,72          | NOK      | 20,00             | NOK      | 6,95    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 93  | 26/05/11       | 4,79          | OK       | 20,00             | NOK      | 6,91    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 94  | 26/05/11       | 5,57          | NOK      | 20,00             | NOK      | 6,90    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 95  | 06/06/11       | 1,32          | OK       | ND                | OK       | 7,04    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 96  | 06/06/11       | 0,63          | OK       | 2,50              | OK       | 6,98    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 97  | 06/06/11       | 0,77          | OK       | ND                | OK       | 6,89    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 98  | 06/06/11       | 0,83          | OK       | 2,50              | OK       | 7,12    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 99  | 06/06/11       | 0,64          | OK       | ND                | OK       | 7,89    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 100 | 08/06/11       | 0,49          | OK       | ND                | OK       | 6,66    | OK       | 0,50                    | OK       | -                  | -        |
| 101 | 08/06/11       | 1,00          | OK       | ND                | OK       | 7,17    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 102 | 08/06/11       | 0,58          | OK       | 2,50              | OK       | 6,81    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 103 | 08/06/11       | 0,28          | OK       | ND                | OK       | 6,80    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 104 | 14/06/11       | 0,36          | OK       | 2,50              | OK       | 6,61    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 105 | 14/06/11       | 1,13          | OK       | ND                | OK       | 7,08    | OK       | 2,50                    | OK       | -                  | -        |
| 106 | 14/06/11       | 0,69          | OK       | ND                | OK       | 6,73    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 107 | 14/06/11       | 0,90          | OK       | 2,50              | OK       | 7,03    | OK       | 2,50                    | OK       | -                  | -        |
| 108 | 14/06/11       | 0,26          | OK       | ND                | OK       | 6,61    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 109 | 14/06/11       | 0,55          | OK       | ND                | OK       | 6,45    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 110 | 15/06/11       | 0,26          | OK       | ND                | OK       | 6,82    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 111 | 15/06/11       | 0,15          | OK       | ND                | OK       | 7,41    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 112 | 20/06/11       | 0,22          | OK       | ND                | OK       | 6,30    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 113 | 20/06/11       | 0,75          | OK       | ND                | OK       | 6,58    | OK       | 0,50                    | OK       | -                  | -        |
| 114 | 20/06/11       | 0,69          | OK       | ND                | OK       | 6,69    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 115 | 20/06/11       | 0,40          | OK       | ND                | OK       | 6,71    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 116 | 20/06/11       | 0,43          | OK       | ND                | OK       | 6,66    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 117 | 20/06/11       | 0,44          | OK       | ND                | OK       | 6,63    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 118 | 20/06/11       | 0,46          | OK       | ND                | OK       | 6,73    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 119 | 22/06/11       | 0,26          | OK       | ND                | OK       | 6,55    | OK       | 0,50                    | OK       | -                  | -        |
| 120 | 22/06/11       | 0,31          | OK       | ND                | OK       | 6,68    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 121 | 22/06/11       | 0,19          | OK       | ND                | OK       | 6,41    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 122 | 22/06/11       | 0,38          | OK       | ND                | OK       | 6,61    | OK       | 0,50                    | OK       | -                  | -        |
| 123 | 22/06/11       | 0,36          | OK       | ND                | OK       | 6,51    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 124 | 22/06/11       | 0,28          | OK       | ND                | OK       | 6,61    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 125 | 27/06/11       | 0,38          | OK       | ND                | OK       | 6,40    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 126 | 27/06/11       | 0,42          | OK       | ND                | OK       | 6,45    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |

Continuação:

|     | Data da Coleta | Turbidez (uT) |          | Cor Aparente (uH) |          | pH      |          | Cloro Res. Livre (mg/L) |          | Ferro Total (mg/L) |          |
|-----|----------------|---------------|----------|-------------------|----------|---------|----------|-------------------------|----------|--------------------|----------|
|     |                | Result.       | P-518/04 | Result.           | P-518/04 | Result. | P-518/04 | Result.                 | P-518/04 | Result.            | P-518/04 |
| 127 | 27/06/11       | 0,68          | OK       | ND                | OK       | 6,83    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 128 | 27/06/11       | 0,69          | OK       | ND                | OK       | 7,42    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 129 | 27/06/11       | 0,50          | OK       | ND                | OK       | 7,07    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 130 | 27/06/11       | 0,71          | OK       | ND                | OK       | 7,23    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 131 | 27/06/11       | 0,60          | OK       | ND                | OK       | 6,75    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 132 | 27/06/11       | 0,98          | OK       | ND                | OK       | 6,77    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 133 | 27/06/11       | 0,55          | OK       | ND                | OK       | 6,73    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 134 | 27/06/11       | 0,64          | OK       | ND                | OK       | 6,83    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 135 | 27/06/11       | 0,48          | OK       | ND                | OK       | 6,91    | OK       | 2,50                    | OK       | -                  | -        |
| 136 | 28/06/11       | 0,33          | OK       | ND                | OK       | 6,63    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 137 | 29/06/11       | 0,61          | OK       | ND                | OK       | 6,82    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 138 | 29/06/11       | 0,39          | OK       | ND                | OK       | 6,48    | OK       | 0,50                    | OK       | -                  | -        |
| 139 | 29/06/11       | 0,49          | OK       | ND                | OK       | 6,42    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 140 | 29/06/11       | 0,39          | OK       | ND                | OK       | 6,71    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 141 | 29/06/11       | 0,17          | OK       | ND                | OK       | 6,45    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 142 | 29/06/11       | 0,67          | OK       | ND                | OK       | 6,65    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 143 | 04/07/11       | 0,48          | OK       | 2,50              | OK       | 6,88    | OK       | 0,50                    | OK       | -                  | -        |
| 144 | 04/07/11       | 0,54          | OK       | ND                | OK       | 7,26    | OK       | 0,80                    | OK       | -                  | -        |
| 145 | 04/07/11       | 0,74          | OK       | 2,50              | OK       | 7,14    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 146 | 04/07/11       | 0,51          | OK       | ND                | OK       | 7,14    | OK       | 0,80                    | OK       | -                  | -        |
| 147 | 04/07/11       | 1,08          | OK       | 2,50              | OK       | 7,30    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 148 | 04/07/11       | 0,75          | OK       | 2,50              | OK       | 6,79    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 149 | 06/07/11       | 0,73          | OK       | ND                | OK       | 7,60    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 150 | 06/07/11       | 0,56          | OK       | ND                | OK       | 7,18    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 151 | 06/07/11       | 0,41          | OK       | ND                | OK       | 7,14    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 152 | 06/07/11       | 0,33          | OK       | ND                | OK       | 6,87    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 153 | 06/07/11       | 0,30          | OK       | ND                | OK       | 6,88    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 154 | 06/07/11       | 0,52          | OK       | ND                | OK       | 7,25    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 155 | 11/07/11       | 0,70          | OK       | ND                | OK       | 6,97    | OK       | 2,50                    | OK       | -                  | -        |
| 156 | 11/07/11       | 0,22          | OK       | ND                | OK       | 6,80    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 157 | 11/07/11       | 0,77          | OK       | ND                | OK       | 7,17    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 158 | 11/07/11       | 0,64          | OK       | ND                | OK       | 7,06    | OK       | 2,50                    | OK       | -                  | -        |
| 159 | 11/07/11       | 0,24          | OK       | ND                | OK       | 7,01    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 160 | 11/07/11       | 0,42          | OK       | ND                | OK       | 6,60    | OK       | 0,50                    | OK       | -                  | -        |
| 161 | 13/07/11       | 1,09          | OK       | ND                | OK       | 6,83    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 162 | 13/07/11       | 0,95          | OK       | ND                | OK       | 7,26    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 163 | 13/07/11       | 0,30          | OK       | ND                | OK       | 7,33    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 164 | 13/07/11       | 0,30          | OK       | 2,50              | OK       | 6,83    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 165 | 13/07/11       | 0,89          | OK       | 2,50              | OK       | 6,88    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 166 | 13/07/11       | 0,70          | OK       | ND                | OK       | 7,01    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 167 | 18/07/11       | 0,63          | OK       | ND                | OK       | 7,52    | OK       | 2,50                    | OK       | -                  | -        |
| 168 | 18/07/11       | 0,74          | OK       | ND                | OK       | 6,91    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |

Continuação:

|     | Data da Coleta | Turbidez (uT) |          | Cor Aparente (uH) |          | pH      |          | Cloro Res. Livre (mg/L) |          | Ferro Total (mg/L) |          |
|-----|----------------|---------------|----------|-------------------|----------|---------|----------|-------------------------|----------|--------------------|----------|
|     |                | Result.       | P-518/04 | Result.           | P-518/04 | Result. | P-518/04 | Result.                 | P-518/04 | Result.            | P-518/04 |
| 169 | 18/07/11       | 0,28          | OK       | ND                | OK       | 7,00    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 170 | 18/07/11       | 0,30          | OK       | ND                | OK       | 6,86    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 171 | 18/07/11       | 0,27          | OK       | ND                | OK       | 7,01    | OK       | 0,80                    | OK       | -                  | -        |
| 172 | 18/07/11       | 0,29          | OK       | ND                | OK       | 7,00    | OK       | 0,40                    | OK       | -                  | -        |
| 173 | 21/07/11       | 0,32          | OK       | ND                | OK       | 6,80    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 174 | 21/07/11       | 0,63          | OK       | ND                | OK       | 6,20    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 175 | 21/07/11       | 2,34          | OK       | 2,50              | OK       | 7,00    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 176 | 21/07/11       | 1,32          | OK       | ND                | OK       | 7,18    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 177 | 21/07/11       | 0,54          | OK       | ND                | OK       | 7,19    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 178 | 21/07/11       | 1,05          | OK       | 2,50              | OK       | 7,01    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 179 | 25/07/11       | 0,70          | OK       | ND                | OK       | 6,94    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 180 | 25/07/11       | 0,64          | OK       | ND                | OK       | 7,09    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 181 | 25/07/11       | 0,40          | OK       | ND                | OK       | 7,12    | OK       | 0,80                    | OK       | -                  | -        |
| 182 | 25/07/11       | 0,87          | OK       | 2,50              | OK       | 7,00    | OK       | 2,50                    | OK       | -                  | -        |
| 183 | 25/07/11       | 1,27          | OK       | 10,00             | OK       | 6,93    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 184 | 25/07/11       | 0,84          | OK       | ND                | OK       | 6,83    | OK       | 0,50                    | OK       | -                  | -        |
| 185 | 27/07/11       | 0,55          | OK       | ND                | OK       | 7,02    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 186 | 27/07/11       | 1,00          | OK       | 2,50              | OK       | 7,22    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 187 | 27/07/11       | 0,93          | OK       | 2,50              | OK       | 6,89    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 188 | 27/07/11       | 0,57          | OK       | ND                | OK       | 6,89    | OK       | 0,50                    | OK       | -                  | -        |
| 189 | 27/07/11       | 0,92          | OK       | 2,50              | OK       | 6,93    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 190 | 27/07/11       | 0,71          | OK       | ND                | OK       | 6,50    | OK       | 1,20                    | OK       | -                  | -        |
| 191 | 01/08/11       | 0,65          | OK       | ND                | OK       | 6,90    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 192 | 01/08/11       | 0,83          | OK       | ND                | OK       | 6,98    | OK       | 0,60                    | OK       | -                  | -        |
| 193 | 01/08/11       | 0,43          | OK       | ND                | OK       | 6,81    | OK       | 2,50                    | OK       | -                  | -        |
| 194 | 01/08/11       | 0,30          | OK       | ND                | OK       | 6,54    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 195 | 01/08/11       | 0,56          | OK       | ND                | OK       | 7,00    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 196 | 01/08/11       | 0,60          | OK       | ND                | OK       | 6,97    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 197 | 03/08/11       | 0,11          | OK       | ND                | OK       | 6,67    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 198 | 03/08/11       | 0,71          | OK       | ND                | OK       | 6,76    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 199 | 03/08/11       | 1,12          | OK       | 2,50              | OK       | 6,83    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 200 | 03/08/11       | 0,41          | OK       | ND                | OK       | 7,00    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 201 | 03/08/11       | 0,71          | OK       | ND                | OK       | 7,10    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 202 | 04/08/11       | 0,86          | OK       | ND                | OK       | 7,89    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 203 | 08/08/11       | 0,49          | OK       | ND                | OK       | 7,02    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 204 | 08/08/11       | 1,48          | OK       | ND                | OK       | 7,15    | OK       | 2,50                    | OK       | -                  | -        |
| 205 | 08/08/11       | 0,22          | OK       | ND                | OK       | 6,73    | OK       | 0,80                    | OK       | -                  | -        |
| 206 | 08/08/11       | 1,21          | OK       | 5,00              | OK       | 6,82    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 207 | 08/08/11       | 0,18          | OK       | ND                | OK       | 6,70    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 208 | 08/08/11       | 0,30          | OK       | 2,50              | OK       | 6,80    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 209 | 08/08/11       | 0,29          | OK       | ND                | OK       | 7,14    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 210 | 10/08/11       | 0,46          | OK       | ND                | OK       | 6,67    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |

Continuação:

|     | Data da Coleta | Turbidez (uT) |          | Cor Aparente (uH) |          | pH      |          | Cloro Res. Livre (mg/L) |          | Ferro Total (mg/L) |          |
|-----|----------------|---------------|----------|-------------------|----------|---------|----------|-------------------------|----------|--------------------|----------|
|     |                | Result.       | P-518/04 | Result.           | P-518/04 | Result. | P-518/04 | Result.                 | P-518/04 | Result.            | P-518/04 |
| 211 | 10/08/11       | 1,05          | OK       | 10,00             | OK       | 6,96    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 212 | 10/08/11       | 0,27          | OK       | ND                | OK       | 6,78    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 213 | 10/08/11       | 0,81          | OK       | ND                | OK       | 6,94    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 214 | 10/08/11       | 0,39          | OK       | ND                | OK       | 7,10    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 215 | 15/08/11       | 0,49          | OK       | ND                | OK       | 6,97    | OK       | 0,80                    | OK       | -                  | -        |
| 216 | 15/08/11       | 1,62          | OK       | 2,50              | OK       | 7,17    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 217 | 15/08/11       | 0,48          | OK       | ND                | OK       | 6,94    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 218 | 15/08/11       | 1,77          | OK       | 2,50              | OK       | 6,62    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 219 | 15/08/11       | 0,57          | OK       | ND                | OK       | 6,81    | OK       | 1,70                    | OK       | -                  | -        |
| 220 | 15/08/11       | 0,68          | OK       | 2,50              | OK       | 7,00    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 221 | 18/08/11       | 0,56          | OK       | ND                | OK       | 6,89    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 222 | 18/08/11       | 0,51          | OK       | ND                | OK       | 6,94    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 223 | 18/08/11       | 0,60          | OK       | 2,50              | OK       | 7,14    | OK       | 0,80                    | OK       | -                  | -        |
| 224 | 18/08/11       | 0,61          | OK       | 2,50              | OK       | 6,98    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 225 | 18/08/11       | 0,40          | OK       | ND                | OK       | 6,97    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 226 | 18/08/11       | 0,48          | OK       | ND                | OK       | 7,11    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 227 | 22/08/11       | 1,02          | OK       | ND                | OK       | 6,95    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 228 | 22/08/11       | 0,59          | OK       | ND                | OK       | 6,68    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 229 | 22/08/11       | 0,87          | OK       | ND                | OK       | 7,43    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 230 | 22/08/11       | 0,53          | OK       | ND                | OK       | 6,83    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 231 | 22/08/11       | 1,09          | OK       | ND                | OK       | 6,94    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 232 | 22/08/11       | 0,62          | OK       | ND                | OK       | 7,19    | OK       | 0,70                    | OK       | -                  | -        |
| 233 | 24/08/11       | 0,34          | OK       | ND                | OK       | 6,95    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 234 | 24/08/11       | 0,23          | OK       | ND                | OK       | 6,99    | OK       | 0,80                    | OK       | -                  | -        |
| 235 | 24/08/11       | 1,16          | OK       | 2,50              | OK       | 6,75    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 236 | 24/08/11       | 0,50          | OK       | ND                | OK       | 6,97    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 237 | 24/08/11       | 1,57          | OK       | 2,50              | OK       | 6,92    | OK       | 2,50                    | OK       | -                  | -        |
| 238 | 24/08/11       | 0,23          | OK       | ND                | OK       | 6,97    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 239 | 01/09/11       | 0,31          | OK       | ND                | OK       | 6,94    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 240 | 01/09/11       | 0,18          | OK       | ND                | OK       | 6,64    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 241 | 01/09/11       | 0,42          | OK       | ND                | OK       | 7,04    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 242 | 01/09/11       | 0,52          | OK       | ND                | OK       | 7,02    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 243 | 01/09/11       | 0,34          | OK       | ND                | OK       | 6,94    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 244 | 01/09/11       | 0,50          | OK       | ND                | OK       | 6,73    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 245 | 08/09/11       | 0,22          | OK       | 2,50              | OK       | 6,80    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 246 | 08/09/11       | 0,77          | OK       | ND                | OK       | 6,88    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 247 | 08/09/11       | 0,26          | OK       | ND                | OK       | 6,78    | OK       | 0,50                    | OK       | -                  | -        |
| 248 | 08/09/11       | 0,69          | OK       | ND                | OK       | 6,61    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 249 | 08/09/11       | 0,69          | OK       | ND                | OK       | 6,88    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 250 | 08/09/11       | 5,59          | NOK      | 10,00             | OK       | 7,01    | OK       | 2,50                    | OK       | -                  | -        |
| 251 | 12/09/11       | 0,87          | OK       | 2,50              | OK       | 6,90    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 252 | 12/09/11       | 0,46          | OK       | ND                | OK       | 6,80    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |



Continuação:

|     | Data da Coleta | Turbidez (uT) |          | Cor Aparente (uH) |          | pH      |          | Cloro Res. Livre (mg/L) |          | Ferro Total (mg/L) |          |
|-----|----------------|---------------|----------|-------------------|----------|---------|----------|-------------------------|----------|--------------------|----------|
|     |                | Result.       | P-518/04 | Result.           | P-518/04 | Result. | P-518/04 | Result.                 | P-518/04 | Result.            | P-518/04 |
| 253 | 12/09/11       | 0,92          | OK       | 2,50              | OK       | 6,79    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 254 | 12/09/11       | 1,46          | OK       | 2,50              | OK       | 6,83    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 255 | 12/09/11       | 0,25          | OK       | ND                | OK       | 6,70    | OK       | 0,70                    | OK       | -                  | -        |
| 256 | 12/09/11       | 0,20          | OK       | ND                | OK       | 6,22    | OK       | 2,50                    | OK       | -                  | -        |
| 257 | 14/09/11       | 0,33          | OK       | ND                | OK       | 6,75    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 258 | 14/09/11       | 1,00          | OK       | 2,50              | OK       | 7,14    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 259 | 14/09/11       | 0,57          | OK       | ND                | OK       | 7,19    | OK       | 2,50                    | OK       | -                  | -        |
| 260 | 14/09/11       | 0,85          | OK       | ND                | OK       | 7,06    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 261 | 14/09/11       | 0,57          | OK       | ND                | OK       | 7,14    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 262 | 14/09/11       | 0,37          | OK       | ND                | OK       | 6,81    | OK       | 0,80                    | OK       | -                  | -        |
| 263 | 19/09/11       | 0,31          | OK       | ND                | OK       | 7,93    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 264 | 19/09/11       | 0,44          | OK       | ND                | OK       | 6,73    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 265 | 19/09/11       | 0,48          | OK       | ND                | OK       | 6,84    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 266 | 19/09/11       | 0,81          | OK       | 2,50              | OK       | 7,09    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 267 | 19/09/11       | 0,81          | OK       | 2,50              | OK       | 7,00    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 268 | 19/09/11       | 0,81          | OK       | 2,50              | OK       | 7,12    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 269 | 21/09/11       | 0,42          | OK       | ND                | OK       | 7,08    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 270 | 21/09/11       | 0,17          | OK       | ND                | OK       | 6,76    | OK       | 0,80                    | OK       | -                  | -        |
| 271 | 21/09/11       | 0,27          | OK       | ND                | OK       | 6,97    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 272 | 21/09/11       | 0,18          | OK       | ND                | OK       | 6,70    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 273 | 21/09/11       | 0,28          | OK       | ND                | OK       | 6,95    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 274 | 21/09/11       | 0,22          | OK       | ND                | OK       | 6,76    | OK       | 0,80                    | OK       | -                  | -        |
| 275 | 26/09/11       | 0,78          | OK       | ND                | OK       | 7,08    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 276 | 26/09/11       | 0,17          | OK       | ND                | OK       | 6,81    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 277 | 26/09/11       | 0,18          | OK       | ND                | OK       | 7,06    | OK       | 2,50                    | OK       | -                  | -        |
| 278 | 26/09/11       | 0,75          | OK       | ND                | OK       | 7,15    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 279 | 26/09/11       | 0,64          | OK       | ND                | OK       | 7,11    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 280 | 26/09/11       | 0,21          | OK       | ND                | OK       | 7,05    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 281 | 28/09/11       | 0,25          | OK       | ND                | OK       | 6,95    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 282 | 28/09/11       | 0,20          | OK       | ND                | OK       | 6,66    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 283 | 29/09/11       | 0,43          | OK       | ND                | OK       | 6,93    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 284 | 29/09/11       | 0,49          | OK       | ND                | OK       | 6,86    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 285 | 29/09/11       | 0,55          | OK       | ND                | OK       | 6,82    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 286 | 29/09/11       | 0,69          | OK       | ND                | OK       | 6,84    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 287 | 03/10/11       | 0,44          | OK       | ND                | OK       | 6,53    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 288 | 03/10/11       | 0,50          | OK       | ND                | OK       | 6,92    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 289 | 03/10/11       | 0,33          | OK       | ND                | OK       | 6,78    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 290 | 03/10/11       | 0,27          | OK       | ND                | OK       | 6,66    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 291 | 03/10/11       | 0,15          | OK       | ND                | OK       | 6,67    | OK       | 2,50                    | OK       | -                  | -        |
| 292 | 03/10/11       | 1,16          | OK       | 5,00              | OK       | 7,09    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 293 | 05/10/11       | 0,20          | OK       | ND                | OK       | 6,80    | OK       | 1,80                    | OK       | -                  | -        |
| 294 | 05/10/11       | 0,15          | OK       | ND                | OK       | 6,77    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |

Continuação:

|     | Data da Coleta | Turbidez (uT) |          | Cor Aparente (uH) |          | pH      |          | Cloro Res. Livre (mg/L) |          | Ferro Total (mg/L) |          |
|-----|----------------|---------------|----------|-------------------|----------|---------|----------|-------------------------|----------|--------------------|----------|
|     |                | Result.       | P-518/04 | Result.           | P-518/04 | Result. | P-518/04 | Result.                 | P-518/04 | Result.            | P-518/04 |
| 295 | 05/10/11       | 0,87          | OK       | ND                | OK       | 7,21    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 296 | 05/10/11       | 0,46          | OK       | ND                | OK       | 7,03    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 297 | 05/10/11       | 0,91          | OK       | ND                | OK       | 6,97    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 298 | 05/10/11       | 0,65          | OK       | ND                | OK       | 6,97    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 299 | 10/10/11       | 0,82          | OK       | ND                | OK       | 7,00    | OK       | 1,60                    | OK       | -                  | -        |
| 300 | 10/10/11       | 0,50          | OK       | ND                | OK       | 6,81    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 301 | 10/10/11       | 0,55          | OK       | ND                | OK       | 6,83    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 302 | 10/10/11       | 0,19          | OK       | ND                | OK       | 6,70    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 303 | 10/10/11       | 0,23          | OK       | ND                | OK       | 6,65    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 304 | 10/10/11       | 0,19          | OK       | ND                | OK       | 6,66    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 305 | 17/10/11       | 0,42          | OK       | ND                | OK       | 6,60    | OK       | 0,80                    | OK       | -                  | -        |
| 306 | 17/10/11       | 0,86          | OK       | 2,50              | OK       | 6,91    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 307 | 17/10/11       | 0,45          | OK       | ND                | OK       | 6,85    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 308 | 17/10/11       | 0,29          | OK       | ND                | OK       | 6,90    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 309 | 17/10/11       | 1,19          | OK       | 5,00              | OK       | 6,87    | OK       | 2,50                    | OK       | -                  | -        |
| 310 | 17/10/11       | 1,30          | OK       | 10,00             | OK       | 7,09    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 311 | 19/10/11       | 0,30          | OK       | ND                | OK       | 6,66    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 312 | 19/10/11       | 0,30          | OK       | ND                | OK       | 6,98    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 313 | 19/10/11       | 0,75          | OK       | ND                | OK       | 7,14    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 314 | 19/10/11       | 0,77          | OK       | ND                | OK       | 7,08    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 315 | 19/10/11       | 0,49          | OK       | ND                | OK       | 7,01    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 316 | 20/10/11       | 0,58          | OK       | ND                | OK       | 6,85    | OK       | 1,30                    | OK       | -                  | -        |
| 317 | 24/10/11       | 4,91          | OK       | 10,00             | OK       | 7,14    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 318 | 24/10/11       | 0,79          | OK       | ND                | OK       | 7,58    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 319 | 24/10/11       | 0,43          | OK       | ND                | OK       | 6,80    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 320 | 24/10/11       | 0,69          | OK       | ND                | OK       | 6,96    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 321 | 24/10/11       | 3,93          | OK       | 10,00             | OK       | 7,17    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 322 | 24/10/11       | 0,55          | OK       | ND                | OK       | 7,06    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 323 | 26/10/11       | 0,48          | OK       | ND                | OK       | 6,92    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 324 | 26/10/11       | 0,94          | OK       | 2,50              | OK       | 6,84    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 325 | 26/10/11       | 0,25          | OK       | ND                | OK       | 6,69    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 326 | 26/10/11       | 0,61          | OK       | ND                | OK       | 6,91    | OK       | 0,80                    | OK       | -                  | -        |
| 327 | 26/10/11       | 0,51          | OK       | ND                | OK       | 6,96    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 328 | 26/10/11       | 0,43          | OK       | ND                | OK       | 6,94    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 329 | 31/10/11       | 0,56          | OK       | ND                | OK       | 6,98    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 330 | 31/10/11       | 0,42          | OK       | ND                | OK       | 7,22    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 331 | 31/10/11       | 1,47          | OK       | 2,50              | OK       | 7,02    | OK       | 2,50                    | OK       | -                  | -        |
| 332 | 31/10/11       | 0,20          | OK       | ND                | OK       | 6,59    | OK       | 2,50                    | OK       | -                  | -        |
| 333 | 31/10/11       | 0,44          | OK       | ND                | OK       | 6,68    | OK       | 0,80                    | OK       | -                  | -        |
| 334 | 31/10/11       | 0,45          | OK       | ND                | OK       | 6,95    | OK       | 1,70                    | OK       | -                  | -        |
| 335 | 07/11/11       | 0,53          | OK       | ND                | OK       | 6,89    | OK       | 1,30                    | OK       | -                  | -        |
| 336 | 07/11/11       | 0,50          | OK       | ND                | OK       | 6,73    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |

Continuação:

|     | Data da Coleta | Turbidez (uT) |          | Cor Aparente (uH) |          | pH      |          | Cloro Res. Livre (mg/L) |          | Ferro Total (mg/L) |          |
|-----|----------------|---------------|----------|-------------------|----------|---------|----------|-------------------------|----------|--------------------|----------|
|     |                | Result.       | P-518/04 | Result.           | P-518/04 | Result. | P-518/04 | Result.                 | P-518/04 | Result.            | P-518/04 |
| 337 | 07/11/11       | 0,44          | OK       | ND                | OK       | 6,98    | OK       | 1,60                    | OK       | -                  | -        |
| 338 | 10/11/11       | 0,38          | OK       | ND                | OK       | 6,92    | OK       | 1,20                    | OK       | -                  | -        |
| 339 | 10/11/11       | 0,68          | OK       | ND                | OK       | 7,13    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 340 | 10/11/11       | 0,67          | OK       | ND                | OK       | 7,01    | OK       | 0,80                    | OK       | -                  | -        |
| 341 | 10/11/11       | 0,25          | OK       | ND                | OK       | 7,02    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 342 | 10/11/11       | 0,22          | OK       | ND                | OK       | 6,79    | OK       | 0,80                    | OK       | -                  | -        |
| 343 | 10/11/11       | 0,27          | OK       | ND                | OK       | 7,04    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 344 | 10/11/11       | 0,24          | OK       | ND                | OK       | 6,91    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 345 | 14/11/11       | 0,34          | OK       | ND                | OK       | 6,78    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 346 | 14/11/11       | 0,49          | OK       | ND                | OK       | 6,86    | OK       | 0,80                    | OK       | -                  | -        |
| 347 | 14/11/11       | 0,73          | OK       | 2,50              | OK       | 6,93    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 348 | 14/11/11       | 0,34          | OK       | ND                | OK       | 6,93    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 349 | 14/11/11       | 0,71          | OK       | 2,50              | OK       | 7,17    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 350 | 14/11/11       | 0,45          | OK       | ND                | OK       | 7,03    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 351 | 16/11/11       | 0,23          | OK       | ND                | OK       | 6,88    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 352 | 16/11/11       | 0,56          | OK       | ND                | OK       | 7,01    | OK       | 0,80                    | OK       | -                  | -        |
| 353 | 16/11/11       | 0,72          | OK       | ND                | OK       | 7,32    | OK       | 2,50                    | OK       | -                  | -        |
| 354 | 16/11/11       | 0,69          | OK       | ND                | OK       | 7,39    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 355 | 16/11/11       | 0,43          | OK       | ND                | OK       | 7,29    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 356 | 16/11/11       | 0,48          | OK       | ND                | OK       | 6,92    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 357 | 21/11/11       | 0,40          | OK       | ND                | OK       | 6,97    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 358 | 21/11/11       | 0,38          | OK       | ND                | OK       | 6,99    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 359 | 21/11/11       | 0,76          | OK       | 2,50              | OK       | 6,81    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 360 | 23/11/11       | 0,77          | OK       | ND                | OK       | 6,80    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 361 | 23/11/11       | 0,26          | OK       | ND                | OK       | 7,04    | OK       | 0,80                    | OK       | -                  | -        |
| 362 | 23/11/11       | 0,66          | OK       | 2,50              | OK       | 7,33    | OK       | 2,50                    | OK       | -                  | -        |
| 363 | 23/11/11       | 0,27          | OK       | ND                | OK       | 7,03    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 364 | 23/11/11       | 0,32          | OK       | ND                | OK       | 6,98    | OK       | 0,80                    | OK       | -                  | -        |
| 365 | 23/11/11       | 0,62          | OK       | 2,50              | OK       | 6,94    | OK       | 3,00                    | OK       | -                  | -        |
| 366 | 23/11/11       | 0,25          | OK       | ND                | OK       | 6,71    | OK       | 1,40                    | OK       | -                  | -        |
| 367 | 23/11/11       | 0,51          | OK       | ND                | OK       | 7,06    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 368 | 23/11/11       | 0,19          | OK       | ND                | OK       | 6,92    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 369 | 23/11/11       | 0,23          | OK       | ND                | OK       | 6,65    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 370 | 23/11/11       | 0,36          | OK       | ND                | OK       | 7,28    | OK       | 2,50                    | OK       | -                  | -        |
| 371 | 28/11/11       | 0,40          | OK       | ND                | OK       | 6,86    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 372 | 28/11/11       | 0,32          | OK       | ND                | OK       | 6,89    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 373 | 28/11/11       | 0,43          | OK       | ND                | OK       | 6,90    | OK       | 0,60                    | OK       | -                  | -        |
| 374 | 28/11/11       | 0,43          | OK       | ND                | OK       | 6,71    | OK       | 1,00                    | OK       | -                  | -        |
| 375 | 30/11/11       | 0,30          | OK       | ND                | OK       | 6,70    | OK       | 0,90                    | OK       | -                  | -        |
| 376 | 30/11/11       | 1,13          | OK       | 2,50              | OK       | 6,69    | OK       | 0,80                    | OK       | -                  | -        |
| 377 | 30/11/11       | 0,31          | OK       | ND                | OK       | 6,67    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 378 | 30/11/11       | 0,18          | OK       | ND                | OK       | 6,67    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |

Continuação:

|     | Data da Coleta | Turbidez (uT) |          | Cor Aparente (uH) |          | pH      |          | Cloro Res. Livre (mg/L) |          | Ferro Total (mg/L) |          |
|-----|----------------|---------------|----------|-------------------|----------|---------|----------|-------------------------|----------|--------------------|----------|
|     |                | Result.       | P-518/04 | Result.           | P-518/04 | Result. | P-518/04 | Result.                 | P-518/04 | Result.            | P-518/04 |
| 379 | 30/11/11       | 0,21          | OK       | ND                | OK       | 6,66    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 380 | 30/11/11       | 0,61          | OK       | ND                | OK       | 6,90    | OK       | 2,00                    | OK       | -                  | -        |
| 381 | 30/11/11       | 0,34          | OK       | ND                | OK       | 7,03    | OK       | 1,50                    | OK       | -                  | -        |
| 382 | 30/11/11       | 0,51          | OK       | ND                | OK       | 6,73    | OK       | 1,30                    | OK       | -                  | -        |

Continuação:

|     | Data da Coleta | Turbidez (uT) |           | Cor Aparente (uH) |           | pH      |           | Cloro Res. Livre (mg/L) |           | Ferro Total (mg/L) |           |
|-----|----------------|---------------|-----------|-------------------|-----------|---------|-----------|-------------------------|-----------|--------------------|-----------|
|     |                | Result.       | P-2914/11 | Result.           | P-2914/11 | Result. | P-2914/11 | Result.                 | P-2914/11 | Result.            | P-2914/11 |
| 383 | 05/12/11       | 0,78          | OK        | ND                | OK        | 6,79    | OK        | 0,80                    | OK        | -                  | -         |
| 384 | 05/12/11       | 1,02          | OK        | 2,50              | OK        | 6,77    | OK        | 0,50                    | OK        | -                  | -         |
| 385 | 05/12/11       | 0,36          | OK        | ND                | OK        | 6,53    | OK        | 2,50                    | OK        | -                  | -         |
| 386 | 07/12/11       | 0,24          | OK        | ND                | OK        | 6,55    | OK        | 0,80                    | OK        | -                  | -         |
| 387 | 07/12/11       | 0,62          | OK        | ND                | OK        | 6,98    | OK        | 1,50                    | OK        | -                  | -         |
| 388 | 07/12/11       | 0,57          | OK        | ND                | OK        | 6,97    | OK        | 1,50                    | OK        | -                  | -         |
| 389 | 07/12/11       | 0,15          | OK        | ND                | OK        | 6,90    | OK        | 1,00                    | OK        | -                  | -         |
| 390 | 07/12/11       | 0,28          | OK        | ND                | OK        | 6,68    | OK        | 1,50                    | OK        | -                  | -         |
| 391 | 07/12/11       | 0,16          | OK        | ND                | OK        | 6,67    | OK        | 1,50                    | OK        | -                  | -         |
| 392 | 07/12/11       | 0,39          | OK        | ND                | OK        | 6,93    | OK        | 2,00                    | OK        | -                  | -         |
| 393 | 12/12/11       | 0,11          | OK        | ND                | OK        | 6,82    | OK        | 2,50                    | OK        | -                  | -         |
| 394 | 12/12/11       | 0,59          | OK        | ND                | OK        | 7,17    | OK        | 1,00                    | OK        | -                  | -         |
| 395 | 12/12/11       | 0,22          | OK        | ND                | OK        | 7,07    | OK        | 1,00                    | OK        | -                  | -         |
| 396 | 12/12/11       | 0,27          | OK        | ND                | OK        | 6,71    | OK        | 1,50                    | OK        | -                  | -         |
| 397 | 12/12/11       | 0,16          | OK        | ND                | OK        | 6,74    | OK        | 2,50                    | OK        | -                  | -         |
| 398 | 12/12/11       | 0,70          | OK        | ND                | OK        | 7,22    | OK        | 0,80                    | OK        | -                  | -         |
| 399 | 14/12/11       | 0,37          | OK        | ND                | OK        | 7,08    | OK        | 0,80                    | OK        | -                  | -         |
| 400 | 14/12/11       | 0,64          | OK        | ND                | OK        | 6,92    | OK        | 0,80                    | OK        | -                  | -         |
| 401 | 15/12/11       | 0,74          | OK        | ND                | OK        | 6,77    | OK        | 1,50                    | OK        | -                  | -         |
| 402 | 15/12/11       | 0,49          | OK        | ND                | OK        | 6,90    | OK        | 1,00                    | OK        | -                  | -         |
| 403 | 15/12/11       | 0,70          | OK        | ND                | OK        | 7,10    | OK        | 1,50                    | OK        | -                  | -         |
| 404 | 15/12/11       | 0,18          | OK        | ND                | OK        | 6,95    | OK        | 1,00                    | OK        | -                  | -         |
| 405 | 15/12/11       | 0,10          | OK        | ND                | OK        | 6,68    | OK        | 2,50                    | OK        | -                  | -         |
| 406 | 15/12/11       | 0,68          | OK        | ND                | OK        | 6,89    | OK        | 1,00                    | OK        | -                  | -         |
| 407 | 19/12/11       | 0,46          | OK        | ND                | OK        | 6,88    | OK        | 1,00                    | OK        | -                  | -         |
| 408 | 19/12/11       | 0,16          | OK        | ND                | OK        | 6,63    | OK        | 0,70                    | OK        | -                  | -         |
| 409 | 19/12/11       | 0,21          | OK        | ND                | OK        | 6,66    | OK        | 0,80                    | OK        | -                  | -         |
| 410 | 19/12/11       | 0,66          | OK        | ND                | OK        | 6,97    | OK        | 1,00                    | OK        | -                  | -         |
| 411 | 19/12/11       | 0,36          | OK        | ND                | OK        | 6,93    | OK        | 1,00                    | OK        | -                  | -         |
| 412 | 19/12/11       | 0,59          | OK        | ND                | OK        | 6,76    | OK        | 1,50                    | OK        | -                  | -         |
| 413 | 23/12/11       | 0,68          | OK        | ND                | OK        | 6,94    | OK        | 1,00                    | OK        | -                  | -         |
| 414 | 23/12/11       | 0,91          | OK        | 2,50              | OK        | 7,04    | OK        | 1,50                    | OK        | -                  | -         |
| 415 | 23/12/11       | 0,44          | OK        | ND                | OK        | 7,22    | OK        | 0,80                    | OK        | -                  | -         |
| 416 | 23/12/11       | 0,13          | OK        | ND                | OK        | 6,91    | OK        | 2,50                    | OK        | -                  | -         |
| 417 | 23/12/11       | 0,32          | OK        | ND                | OK        | 6,97    | OK        | 1,00                    | OK        | -                  | -         |
| 418 | 23/12/11       | 0,16          | OK        | ND                | OK        | 7,22    | OK        | 2,50                    | OK        | -                  | -         |
| 419 | 26/12/11       | 0,50          | OK        | ND                | OK        | 6,90    | OK        | 1,50                    | OK        | -                  | -         |
| 420 | 26/12/11       | 0,82          | OK        | ND                | OK        | 6,98    | OK        | 1,00                    | OK        | -                  | -         |
| 421 | 26/12/11       | 0,61          | OK        | ND                | OK        | 6,88    | OK        | 1,30                    | OK        | -                  | -         |
| 422 | 26/12/11       | 0,59          | OK        | ND                | OK        | 6,86    | OK        | 1,00                    | OK        | -                  | -         |
| 423 | 26/12/11       | 0,51          | OK        | ND                | OK        | 6,86    | OK        | 2,00                    | OK        | -                  | -         |
| 424 | 26/12/11       | 0,66          | OK        | ND                | OK        | 6,90    | OK        | 1,00                    | OK        | -                  | -         |

Continuação:

|     | Data da Coleta | Turbidez (uT) |           | Cor Aparente (uH) |           | pH      |           | Cloro Res. Livre (mg/L) |           | Ferro Total (mg/L) |           |
|-----|----------------|---------------|-----------|-------------------|-----------|---------|-----------|-------------------------|-----------|--------------------|-----------|
|     |                | Result.       | P-2914/11 | Result.           | P-2914/11 | Result. | P-2914/11 | Result.                 | P-2914/11 | Result.            | P-2914/11 |
| 425 | 28/12/11       | 0,87          | OK        | 2,50              | OK        | 6,89    | OK        | 1,00                    | OK        | -                  | -         |
| 426 | 28/12/11       | 0,72          | OK        | ND                | OK        | 7,00    | OK        | 1,00                    | OK        | -                  | -         |
| 427 | 28/12/11       | 0,32          | OK        | ND                | OK        | 6,87    | OK        | 1,50                    | OK        | -                  | -         |
| 428 | 28/12/11       | 0,18          | OK        | ND                | OK        | 6,87    | OK        | 0,80                    | OK        | -                  | -         |
| 429 | 28/12/11       | 1,22          | OK        | 2,50              | OK        | 6,90    | OK        | 1,00                    | OK        | -                  | -         |
| 430 | 28/12/11       | 0,18          | OK        | ND                | OK        | 6,66    | OK        | 2,00                    | OK        | -                  | -         |
| 431 | 02/01/12       | 0,34          | OK        | ND                | OK        | 6,70    | OK        | 1,50                    | OK        | -                  | -         |
| 432 | 02/01/12       | 0,34          | OK        | ND                | OK        | 6,73    | OK        | 2,00                    | OK        | -                  | -         |
| 433 | 02/01/12       | 0,31          | OK        | ND                | OK        | 6,51    | OK        | 1,70                    | OK        | -                  | -         |
| 434 | 02/01/12       | 0,58          | OK        | ND                | OK        | 6,83    | OK        | 1,30                    | OK        | -                  | -         |
| 435 | 02/01/12       | 0,26          | OK        | ND                | OK        | 6,79    | OK        | 2,50                    | OK        | -                  | -         |
| 436 | 02/01/12       | 0,26          | OK        | ND                | OK        | 6,87    | OK        | 1,00                    | OK        | -                  | -         |
| 437 | 04/01/12       | 0,61          | OK        | 2,50              | OK        | 7,02    | OK        | 1,00                    | OK        | -                  | -         |
| 438 | 04/01/12       | 0,42          | OK        | ND                | OK        | 7,10    | OK        | 1,50                    | OK        | -                  | -         |
| 439 | 04/01/12       | 0,44          | OK        | ND                | OK        | 6,63    | OK        | 1,00                    | OK        | -                  | -         |
| 440 | 04/01/12       | 0,53          | OK        | ND                | OK        | 6,93    | OK        | 0,80                    | OK        | -                  | -         |
| 441 | 04/01/12       | 0,62          | OK        | 2,50              | OK        | 7,08    | OK        | 1,30                    | OK        | -                  | -         |
| 442 | 04/01/12       | 0,33          | OK        | ND                | OK        | 6,70    | OK        | 0,80                    | OK        | -                  | -         |
| 443 | 09/01/12       | 0,14          | OK        | ND                | OK        | 6,60    | OK        | 0,80                    | OK        | -                  | -         |
| 444 | 09/01/12       | 0,35          | OK        | ND                | OK        | 7,05    | OK        | 2,00                    | OK        | -                  | -         |
| 445 | 09/01/12       | 0,17          | OK        | ND                | OK        | 6,70    | OK        | 1,50                    | OK        | -                  | -         |
| 446 | 09/01/12       | 0,15          | OK        | ND                | OK        | 6,92    | OK        | 0,80                    | OK        | -                  | -         |
| 447 | 09/01/12       | 0,14          | OK        | ND                | OK        | 6,90    | OK        | 1,00                    | OK        | -                  | -         |
| 448 | 09/01/12       | 0,41          | OK        | ND                | OK        | 6,95    | OK        | 1,50                    | OK        | -                  | -         |
| 449 | 11/01/12       | 0,47          | OK        | ND                | OK        | 6,74    | OK        | 1,50                    | OK        | -                  | -         |
| 450 | 11/01/12       | 1,00          | OK        | ND                | OK        | 7,07    | OK        | 1,50                    | OK        | -                  | -         |
| 451 | 11/01/12       | 0,89          | OK        | ND                | OK        | 7,06    | OK        | 1,00                    | OK        | -                  | -         |
| 452 | 11/01/12       | 0,44          | OK        | ND                | OK        | 7,30    | OK        | 1,00                    | OK        | -                  | -         |
| 453 | 11/01/12       | 1,93          | OK        | 2,50              | OK        | 7,08    | OK        | 1,30                    | OK        | -                  | -         |
| 454 | 11/01/12       | 1,02          | OK        | 2,50              | OK        | 7,45    | OK        | 1,30                    | OK        | -                  | -         |
| 455 | 16/01/12       | 0,92          | OK        | ND                | OK        | 6,78    | OK        | 3,00                    | OK        | -                  | -         |
| 456 | 16/01/12       | 0,36          | OK        | ND                | OK        | 6,70    | OK        | 2,00                    | OK        | -                  | -         |
| 457 | 16/01/12       | 0,43          | OK        | ND                | OK        | 7,07    | OK        | 1,50                    | OK        | -                  | -         |
| 458 | 16/01/12       | 1,00          | OK        | 2,50              | OK        | 7,08    | OK        | 1,00                    | OK        | -                  | -         |
| 459 | 16/01/12       | 0,89          | OK        | ND                | OK        | 7,06    | OK        | 1,30                    | OK        | -                  | -         |
| 460 | 18/01/12       | 0,72          | OK        | 2,50              | OK        | 7,07    | OK        | 2,00                    | OK        | -                  | -         |
| 461 | 18/01/12       | 0,68          | OK        | 2,50              | OK        | 6,89    | OK        | 1,50                    | OK        | -                  | -         |
| 462 | 18/01/12       | 0,63          | OK        | 2,50              | OK        | 7,01    | OK        | 1,70                    | OK        | -                  | -         |
| 463 | 18/01/12       | 0,79          | OK        | 2,50              | OK        | 7,00    | OK        | 1,30                    | OK        | -                  | -         |
| 464 | 18/01/12       | 0,57          | OK        | ND                | OK        | 7,02    | OK        | 2,00                    | OK        | -                  | -         |
| 465 | 18/01/12       | 0,79          | OK        | 2,50              | OK        | 6,90    | OK        | 1,50                    | OK        | -                  | -         |
| 466 | 18/01/12       | 0,22          | OK        | ND                | OK        | 6,70    | OK        | 0,50                    | OK        | -                  | -         |

Continuação:

|     | Data da Coleta | Turbidez (uT) |           | Cor Aparente (uH) |           | pH      |           | Cloro Res. Livre (mg/L) |           | Ferro Total (mg/L) |           |
|-----|----------------|---------------|-----------|-------------------|-----------|---------|-----------|-------------------------|-----------|--------------------|-----------|
|     |                | Result.       | P-2914/11 | Result.           | P-2914/11 | Result. | P-2914/11 | Result.                 | P-2914/11 | Result.            | P-2914/11 |
| 467 | 18/01/12       | 0,61          | OK        | 2,50              | OK        | 6,99    | OK        | 1,30                    | OK        | -                  | -         |
| 468 | 23/01/12       | 0,53          | OK        | ND                | OK        | 6,37    | OK        | 0,90                    | OK        | -                  | -         |
| 469 | 23/01/12       | 0,72          | OK        | 2,50              | OK        | 6,88    | OK        | 2,00                    | OK        | -                  | -         |
| 470 | 23/01/12       | 0,50          | OK        | ND                | OK        | 6,70    | OK        | 1,00                    | OK        | -                  | -         |
| 471 | 23/01/12       | 0,69          | OK        | 2,50              | OK        | 6,61    | OK        | 1,50                    | OK        | -                  | -         |
| 472 | 23/01/12       | 1,23          | OK        | 2,50              | OK        | 6,89    | OK        | 1,50                    | OK        | -                  | -         |
| 473 | 23/01/12       | 0,34          | OK        | ND                | OK        | 6,71    | OK        | 3,00                    | OK        | -                  | -         |
| 474 | 23/01/12       | 0,84          | OK        | 2,50              | OK        | 6,96    | OK        | 0,80                    | OK        | -                  | -         |
| 475 | 24/01/12       | 0,64          | OK        | ND                | OK        | 6,99    | OK        | 1,00                    | OK        | -                  | -         |
| 476 | 24/01/12       | 0,66          | OK        | ND                | OK        | 6,93    | OK        | 2,00                    | OK        | -                  | -         |
| 477 | 24/01/12       | 0,44          | OK        | ND                | OK        | 6,80    | OK        | 2,00                    | OK        | -                  | -         |
| 478 | 24/01/12       | 0,44          | OK        | ND                | OK        | 6,80    | OK        | 1,50                    | OK        | -                  | -         |
| 479 | 01/02/12       | 0,23          | OK        | ND                | OK        | 6,42    | OK        | 2,00                    | OK        | -                  | -         |
| 480 | 01/02/12       | 0,40          | OK        | ND                | OK        | 6,27    | OK        | 1,00                    | OK        | -                  | -         |
| 481 | 01/02/12       | 0,76          | OK        | ND                | OK        | 6,62    | OK        | 1,50                    | OK        | -                  | -         |
| 482 | 01/02/12       | 1,06          | OK        | 2,50              | OK        | 6,41    | OK        | 1,00                    | OK        | -                  | -         |
| 483 | 01/02/12       | 1,11          | OK        | 2,50              | OK        | 6,64    | OK        | 2,00                    | OK        | -                  | -         |
| 484 | 01/02/12       | 0,61          | OK        | ND                | OK        | 6,68    | OK        | 1,50                    | OK        | -                  | -         |
| 485 | 06/02/12       | 0,46          | OK        | ND                | OK        | 6,83    | OK        | 1,50                    | OK        | -                  | -         |
| 486 | 06/02/12       | 0,28          | OK        | ND                | OK        | 6,53    | OK        | 0,50                    | OK        | -                  | -         |
| 487 | 06/02/12       | 0,39          | OK        | ND                | OK        | 6,73    | OK        | 1,00                    | OK        | -                  | -         |
| 488 | 06/02/12       | 1,00          | OK        | 2,50              | OK        | 6,51    | OK        | 0,50                    | OK        | -                  | -         |
| 489 | 06/02/12       | 0,33          | OK        | ND                | OK        | 6,72    | OK        | 1,70                    | OK        | -                  | -         |
| 490 | 08/02/12       | 0,54          | OK        | ND                | OK        | 6,78    | OK        | 1,70                    | OK        | -                  | -         |
| 491 | 08/02/12       | 0,23          | OK        | ND                | OK        | 6,68    | OK        | 1,00                    | OK        | -                  | -         |
| 492 | 08/02/12       | 0,60          | OK        | 2,50              | OK        | 6,70    | OK        | 1,50                    | OK        | -                  | -         |
| 493 | 08/02/12       | 2,93          | OK        | 2,50              | OK        | 7,00    | OK        | 1,30                    | OK        | -                  | -         |
| 494 | 08/02/12       | 0,46          | OK        | ND                | OK        | 6,64    | OK        | 2,00                    | OK        | -                  | -         |
| 495 | 08/02/12       | 0,52          | OK        | ND                | OK        | 7,05    | OK        | 1,50                    | OK        | -                  | -         |
| 496 | 13/02/12       | 0,62          | OK        | ND                | OK        | 6,86    | OK        | 0,80                    | OK        | -                  | -         |
| 497 | 13/02/12       | 1,00          | OK        | 2,50              | OK        | 6,83    | OK        | 1,70                    | OK        | -                  | -         |
| 498 | 13/02/12       | 0,82          | OK        | 2,50              | OK        | 6,70    | OK        | 2,00                    | OK        | -                  | -         |
| 499 | 13/02/12       | 0,53          | OK        | ND                | OK        | 7,34    | OK        | 1,50                    | OK        | -                  | -         |
| 500 | 13/02/12       | 5,66          | NOK       | 40,00             | NOK       | 7,04    | OK        | 2,00                    | OK        | -                  | -         |
| 501 | 16/02/12       | 0,92          | OK        | 2,50              | OK        | 6,79    | OK        | 2,00                    | OK        | -                  | -         |
| 502 | 16/02/12       | 0,43          | OK        | ND                | OK        | 6,65    | OK        | 0,90                    | OK        | -                  | -         |
| 503 | 16/02/12       | 0,66          | OK        | ND                | OK        | 6,87    | OK        | 1,50                    | OK        | -                  | -         |
| 504 | 16/02/12       | 0,43          | OK        | ND                | OK        | 6,67    | OK        | 2,50                    | OK        | -                  | -         |
| 505 | 16/02/12       | 0,31          | OK        | ND                | OK        | 6,47    | OK        | 1,50                    | OK        | -                  | -         |
| 506 | 16/02/12       | 0,54          | OK        | ND                | OK        | 6,78    | OK        | 2,00                    | OK        | -                  | -         |
| 507 | 22/02/12       | 0,36          | OK        | ND                | OK        | 6,61    | OK        | 1,80                    | OK        | -                  | -         |
| 508 | 23/02/12       | 0,52          | OK        | ND                | OK        | 6,90    | OK        | 1,50                    | OK        | -                  | -         |

Continuação:

|     | Data da Coleta | Turbidez (uT) |           | Cor Aparente (uH) |           | pH      |           | Cloro Res. Livre (mg/L) |           | Ferro Total (mg/L) |           |
|-----|----------------|---------------|-----------|-------------------|-----------|---------|-----------|-------------------------|-----------|--------------------|-----------|
|     |                | Result.       | P-2914/11 | Result.           | P-2914/11 | Result. | P-2914/11 | Result.                 | P-2914/11 | Result.            | P-2914/11 |
| 509 | 23/02/12       | 0,72          | OK        | 2,50              | OK        | 6,67    | OK        | 1,00                    | OK        | -                  | -         |
| 510 | 23/02/12       | 0,74          | OK        | 2,50              | OK        | 6,86    | OK        | 1,50                    | OK        | -                  | -         |
| 511 | 23/02/12       | 0,75          | OK        | 2,50              | OK        | 6,86    | OK        | 1,50                    | OK        | -                  | -         |
| 512 | 23/02/12       | 0,45          | OK        | ND                | OK        | 6,37    | OK        | 1,20                    | OK        | -                  | -         |
| 513 | 23/02/12       | 0,75          | OK        | 2,50              | OK        | 6,50    | OK        | ND                      | NOK       | -                  | -         |
| 514 | 23/02/12       | 0,25          | OK        | ND                | OK        | 6,45    | OK        | 1,00                    | OK        | -                  | -         |
| 515 | 27/02/12       | 0,62          | OK        | ND                | OK        | 6,86    | OK        | 1,00                    | OK        | -                  | -         |
| 516 | 27/02/12       | 0,38          | OK        | ND                | OK        | 6,91    | OK        | 0,80                    | OK        | -                  | -         |
| 517 | 27/02/12       | 0,56          | OK        | ND                | OK        | 6,64    | OK        | 2,50                    | OK        | -                  | -         |
| 518 | 27/02/12       | 1,16          | OK        | 2,50              | OK        | 7,13    | OK        | 1,30                    | OK        | -                  | -         |
| 519 | 27/02/12       | 1,05          | OK        | 2,50              | OK        | 6,83    | OK        | 0,80                    | OK        | -                  | -         |
| 520 | 29/02/12       | 0,55          | OK        | ND                | OK        | 7,15    | OK        | 1,50                    | OK        | -                  | -         |
| 521 | 29/02/12       | 0,73          | OK        | ND                | OK        | 6,78    | OK        | 1,00                    | OK        | -                  | -         |
| 522 | 29/02/12       | 0,16          | OK        | ND                | OK        | 6,46    | OK        | 2,00                    | OK        | -                  | -         |
| 523 | 29/02/12       | 0,19          | OK        | ND                | OK        | 6,59    | OK        | 1,00                    | OK        | -                  | -         |
| 524 | 29/02/12       | 0,22          | OK        | ND                | OK        | 6,68    | OK        | 1,70                    | OK        | -                  | -         |
| 525 | 29/02/12       | 0,53          | OK        | ND                | OK        | 6,83    | OK        | 1,20                    | OK        | -                  | -         |
| 526 | 29/02/12       | 0,41          | OK        | ND                | OK        | 6,40    | OK        | 2,00                    | OK        | -                  | -         |
| 527 | 29/02/12       | 0,61          | OK        | ND                | OK        | 6,81    | OK        | 2,00                    | OK        | -                  | -         |
| 528 | 05/03/12       | 0,43          | OK        | ND                | OK        | 6,60    | OK        | 2,00                    | OK        | -                  | -         |
| 529 | 05/03/12       | 0,53          | OK        | ND                | OK        | 6,67    | OK        | 1,30                    | OK        | -                  | -         |
| 530 | 05/03/12       | 0,17          | OK        | ND                | OK        | 6,75    | OK        | 0,80                    | OK        | -                  | -         |
| 531 | 05/03/12       | 0,59          | OK        | ND                | OK        | 6,73    | OK        | 1,50                    | OK        | -                  | -         |
| 532 | 05/03/12       | 0,50          | OK        | ND                | OK        | 6,79    | OK        | 1,50                    | OK        | -                  | -         |
| 533 | 05/03/12       | 0,58          | OK        | ND                | OK        | 6,70    | OK        | 1,00                    | OK        | -                  | -         |
| 534 | 07/03/12       | 0,48          | OK        | ND                | OK        | 7,30    | OK        | 1,50                    | OK        | -                  | -         |
| 535 | 07/03/12       | 0,81          | OK        | ND                | OK        | 6,90    | OK        | 1,70                    | OK        | -                  | -         |
| 536 | 07/03/12       | 0,39          | OK        | ND                | OK        | 6,71    | OK        | 0,50                    | OK        | -                  | -         |
| 537 | 07/03/12       | 0,64          | OK        | ND                | OK        | 7,04    | OK        | 1,50                    | OK        | -                  | -         |
| 538 | 07/03/12       | 0,31          | OK        | ND                | OK        | 6,60    | OK        | 0,50                    | OK        | -                  | -         |
| 539 | 07/03/12       | 0,69          | OK        | ND                | OK        | 6,75    | OK        | 1,50                    | OK        | -                  | -         |
| 540 | 12/03/12       | 0,33          | OK        | ND                | OK        | 6,55    | OK        | 1,40                    | OK        | -                  | -         |
| 541 | 12/03/12       | 0,55          | OK        | ND                | OK        | 6,85    | OK        | 1,50                    | OK        | -                  | -         |
| 542 | 12/03/12       | 0,29          | OK        | ND                | OK        | 6,47    | OK        | 2,00                    | OK        | -                  | -         |
| 543 | 12/03/12       | 0,30          | OK        | ND                | OK        | 6,50    | OK        | 2,00                    | OK        | -                  | -         |
| 544 | 12/03/12       | 0,15          | OK        | ND                | OK        | 6,36    | OK        | 1,50                    | OK        | -                  | -         |
| 545 | 14/03/12       | 0,13          | OK        | ND                | OK        | 6,69    | OK        | 1,20                    | OK        | -                  | -         |
| 546 | 14/03/12       | 0,49          | OK        | ND                | OK        | 6,78    | OK        | 1,50                    | OK        | -                  | -         |
| 547 | 14/03/12       | 0,15          | OK        | ND                | OK        | 6,45    | OK        | 2,50                    | OK        | -                  | -         |
| 548 | 14/03/12       | 2,55          | OK        | 2,50              | OK        | 6,59    | OK        | 0,80                    | OK        | -                  | -         |
| 549 | 14/03/12       | 1,31          | OK        | 2,50              | OK        | 6,60    | OK        | 0,80                    | OK        | -                  | -         |
| 550 | 14/03/12       | 0,74          | OK        | 2,50              | OK        | 6,65    | OK        | 1,70                    | OK        | -                  | -         |



Continuação:

|     | Data da Coleta | Turbidez (uT) |           | Cor Aparente (uH) |           | pH      |           | Cloro Res. Livre (mg/L) |           | Ferro Total (mg/L) |           |
|-----|----------------|---------------|-----------|-------------------|-----------|---------|-----------|-------------------------|-----------|--------------------|-----------|
|     |                | Result.       | P-2914/11 | Result.           | P-2914/11 | Result. | P-2914/11 | Result.                 | P-2914/11 | Result.            | P-2914/11 |
| 551 | 14/03/12       | 0,15          | OK        | ND                | OK        | 6,62    | OK        | 1,00                    | OK        | -                  | -         |
| 552 | 20/03/12       | 0,90          | OK        | ND                | OK        | 6,99    | OK        | 1,50                    | OK        | -                  | -         |
| 553 | 20/03/12       | 0,37          | OK        | ND                | OK        | 6,49    | OK        | 0,70                    | OK        | -                  | -         |
| 554 | 20/03/12       | 0,66          | OK        | ND                | OK        | 6,70    | OK        | 1,00                    | OK        | -                  | -         |
| 555 | 20/03/12       | 0,41          | OK        | ND                | OK        | 6,77    | OK        | 1,00                    | OK        | -                  | -         |
| 556 | 20/03/12       | 0,61          | OK        | ND                | OK        | 6,83    | OK        | 1,50                    | OK        | -                  | -         |
| 557 | 20/03/12       | 0,69          | OK        | ND                | OK        | 6,68    | OK        | 1,50                    | OK        | -                  | -         |
| 558 | 22/03/12       | 0,82          | OK        | ND                | OK        | 6,69    | OK        | 1,50                    | OK        | -                  | -         |
| 559 | 22/03/12       | 0,49          | OK        | ND                | OK        | 7,02    | OK        | 1,00                    | OK        | -                  | -         |
| 560 | 22/03/12       | 1,01          | OK        | 2,50              | OK        | 6,71    | OK        | 1,50                    | OK        | -                  | -         |
| 561 | 22/03/12       | 0,52          | OK        | ND                | OK        | 7,03    | OK        | 1,50                    | OK        | -                  | -         |
| 562 | 22/03/12       | 0,39          | OK        | ND                | OK        | 6,87    | OK        | 1,00                    | OK        | -                  | -         |
| 563 | 22/03/12       | 0,64          | OK        | ND                | OK        | 7,08    | OK        | 1,00                    | OK        | -                  | -         |
| 564 | 26/03/12       | 0,34          | OK        | ND                | OK        | 6,50    | OK        | 0,40                    | OK        | -                  | -         |
| 565 | 26/03/12       | 0,68          | OK        | 2,50              | OK        | 6,68    | OK        | 1,50                    | OK        | -                  | -         |
| 566 | 26/03/12       | 0,74          | OK        | 2,50              | OK        | 6,66    | OK        | 1,30                    | OK        | -                  | -         |
| 567 | 26/03/12       | 0,63          | OK        | 2,50              | OK        | 6,72    | OK        | 1,50                    | OK        | -                  | -         |
| 568 | 26/03/12       | 0,38          | OK        | ND                | OK        | 6,80    | OK        | 1,00                    | OK        | -                  | -         |
| 569 | 26/03/12       | 0,31          | OK        | ND                | OK        | 6,44    | OK        | 0,40                    | OK        | -                  | -         |
| 570 | 28/03/12       | 0,24          | OK        | ND                | OK        | 6,84    | OK        | 1,00                    | OK        | -                  | -         |
| 571 | 28/03/12       | 0,64          | OK        | 2,50              | OK        | 6,82    | OK        | 2,00                    | OK        | -                  | -         |
| 572 | 28/03/12       | 0,23          | OK        | ND                | OK        | 6,72    | OK        | 1,00                    | OK        | -                  | -         |
| 573 | 28/03/12       | 0,23          | OK        | ND                | OK        | 7,13    | OK        | 2,50                    | OK        | -                  | -         |
| 574 | 28/03/12       | 0,87          | OK        | 2,50              | OK        | 6,84    | OK        | 3,00                    | OK        | -                  | -         |
| 575 | 28/03/12       | 1,22          | OK        | 2,50              | OK        | 6,63    | OK        | 2,50                    | OK        | -                  | -         |

Legenda:

- OK** - Amostra em conformidade com os padrões estabelecidos pelas Portarias MS 518/04 e 2.914/11  
**NOK** - Amostra **não**-conforme com os padrões estabelecidos pelas Portarias MS 518/04 e 2.914/11