



RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO

RF/CSB/0020/2011

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

COORDENADORIA DE SANEAMENTO BÁSICO

Fortaleza – CE
Março/2011

ÍNDICE

1. IDENTIFICAÇÃO DA ARCE.....	5
2. IDENTIFICAÇÃO DO PRESTADOR DE SERVIÇOS.....	5
3. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO.....	5
4. OBJETIVO.....	6
5. METODOLOGIA.....	7
5.1. Cronograma de Trabalho.....	7
5.2. Áreas e Segmentos Auditados.....	8
6. DESCRIÇÃO DO SISTEMA EXISTENTE.....	9
6.1. Estrutura Física e Recursos Humanos.....	9
6.2. Unidades Operacionais.....	9
7. DESCRIÇÃO DOS FATOS LEVANTADOS.....	11
7.1. Área Auditada: Técnico-Operacional.....	11
7.1.1. Manancial / Captação.....	11
7.1.2. Tratamento.....	16
7.1.3. Adução.....	19
7.1.4. Elevatórias.....	21
7.1.5. Reservatórios.....	21
7.1.6. Rede de distribuição.....	25
7.2. Área Auditada: Gerencial.....	29
7.2.1. Informações do SIG e plano de exploração dos serviços.....	29
7.3. Área Auditada: Qualidade.....	30

7.3.1.	Qualidade da água distribuída à população	30
7.4.	Área Auditada: Controle	40
7.4.1.	Controle da qualidade da água distribuída à população	41
7.5.	Área Auditada: Comercial.....	44
7.5.1.	Escritório / loja de atendimento / almoxarifado	44
7.5.2.	Serviços comerciais	45
8.	CONSTATAÇÕES E NÃO CONFORMIDADES.	49
9.	DETERMINAÇÕES À CAGECE.....	56
10.	RECOMENDAÇÕES à CAGECE.....	57
11.	EQUIPE TÉCNICA	58
12.	RESPONSÁVEL PELA AÇÃO DE FISCALIZAÇÃO	58

ANEXO

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

GLOSSÁRIO

PT	Poço Tubular
EEAB	Estação Elevatória de Água Bruta
EEAT	Estação Elevatória de Água Tratada
AAB	Adutora de Água Bruta
AAT	Adutora de Água Tratada
RAP	Reservatório Apoiado
REL	Reservatório Elevado
RDA	Rede de Distribuição de Água
RASO	Relatório de Análise da Situação Operacional
RECOP	Relatório de Controle Operacional
ETA	Estação de Tratamento de Água
GECOQ	Gerência de Controle da Qualidade de Produto
NUTEC	Fundação Núcleo de Tecnologia Industrial do Ceará
SAA	Sistema de Abastecimento de Água
SISÁGUA	Sistema de Informações da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano
VMP	Valor Máximo Permitido

1. IDENTIFICAÇÃO DA ARCE

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

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

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

2. IDENTIFICAÇÃO DO PRESTADOR DE SERVIÇOS

CAGECE - Companhia de Água e Esgoto do Estado do Ceará

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

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

3. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO

Tipo de Auditoria	Fiscalização Direta
Unidade Auditada	Unidade de Negócio da Bacia do Salgado (UNBSA) End.: Rua Delmiro Gouveia, s/n, Romeirão - CEP: 63.050-220. Juazeiro do Norte – CE. Telefone: (88) 3102-1174 Contato: Engº. Expedito Galba Batista
Localidade	Município de Mauriti End.: Rua Padre Maranhão, 495, Centro. CEP. 63.210-000 Telefone: (88) 3552-1322 Contato: Francisco Vitor de Carvalho (encarregado do escritório).
Escopo	Sistema de Abastecimento de Água – Técnico-operacional e Comercial
Comunicação à Empresa sobre a Auditoria	OF/CSB/0029/2011, de 24 de janeiro de 2011.
Data da Inspeção de Campo	9 e 10 de fevereiro de 2011
Legislação	Portaria 518/2004 do Ministério da Saúde; Lei Federal nº 11.445/2007; Lei Estadual nº 14.394/2009; Resoluções ARCE nº 130/2010, 122/2009 e 147/2010.

4. OBJETIVO

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

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

5. METODOLOGIA

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

A vistoria foi acompanhada pelo Atendente Comercial, Sr. Francisco Antonio Pereira, pela Supervisora de Produção, Srta. Lindamar Bezerra Silva, da UNBSA e pelos servidores do núcleo que se encarregaram de explicar a operação e a função de cada unidade operacional e equipamentos.

5.1. Cronograma de Trabalho

PERÍODO	4ª Feira DIA 9/2/2011	5ª Feira DIA 10/2/2011
Manhã	<p>Instalação de equipamento de medição contínua de pressão na rede de distribuição.</p> <p>Inspeção na captação (poços), adutoras, casa de química e laboratório, estações elevatórias, reservatórios e rede de distribuição.</p> <p>Visita à Prefeitura.</p>	<p>Coleta de amostras de água na rede de distribuição.</p> <p>Medição pontual de pressão na rede de distribuição.</p> <p>Retirada de equipamento de medição contínua de pressão da rede de distribuição.</p>
Tarde	<p>Entrevista e coleta de informações junto ao gerente da área comercial e inspeção no escritório local.</p> <p>Inspeção na rede de distribuição.</p>	-

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 – Casa de química – Laboratório
	• Adução	– Operação e manutenção
	• Elevatórias	– Operação e manutenção
	• Reservatórios	– Operação e manutenção – Limpeza e desinfecção
	• Rede de Distribuição	– Operação e manutenção – Continuidade – Hidrometração – Pressões disponíveis na rede
Gerencial	• Informações Gerenciais	– Nível de universalização – Plano de exploração de serviços
Qualidade	• Qualidade da Água Distribuída à População	– Qualidade físico-química da água na saída do Tratamento – Qualidade físico-química da água na rede de distribuição – Qualidade bacteriológica da água na saída do Tratamento – 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 – Controle da qualidade da água na rede de distribuição
Comercial	• Escritório / Loja de Atendimento / Almoxarifado	– Instalações físicas do escritório e almoxarifado
	• Serviços comerciais	– Atendimento ao usuário – Ligação, corte e religação de água – Faturamento – Informações mensais da qualidade da água distribuída

6. DESCRIÇÃO DO SISTEMA EXISTENTE

6.1. Estrutura Física e Recursos Humanos

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

- Estrutura Administrativa Local:

Item	Quantidade	Turnos de Trabalho	Dias da Semana	Função
Pessoal	6	8:00-12:00 14:00-18:00	Segunda a sexta	1 gerente administrativo do escritório (terceirizado); 1 agente administrativo (CAGECE); 2 operadores da rede distribuição de água (CAGECE); 1 operador de rede de esgoto (terceirizado); 1 auxiliar de manutenção (terceirizado).

- Veículos:

O Núcleo de Mauriti não possui nenhum tipo de veículo de apoio.

6.2. Unidades Operacionais

O sistema de Mauriti é composto pelas seguintes unidades operacionais:

- Manancial: subterrâneo, composto por 6 (seis) poços tubulares (PT) ativados, com vazão total de 186,96 m³/h;
- Captação: 6 (cinco) conjuntos moto-bombas submersos;
- Tratamento: simples desinfecção, com hipoclorito de cálcio, aplicado por meio de bombas dosadoras na linha de água bruta do PT-01 e por meio de cloradores de pastilha, nas linhas de água bruta que alimentam os reservatórios REL-02 e 03.
- Estações Elevatórias:

Estação Elevatória	Quantidade conjunto moto-bomba	Função
EEAB-01, 04 e 05	3	Recalam água bruta dos poços tubulares 01, 04 e 05, para a rede de distribuição.
EEAB-03	1	Recalca água bruta do poço tubular 03, para o reservatório REL-02.
EEAB-06 e 07	2	Recalam água bruta dos poços tubulares 06 e 07, para o reservatório REL-03.

- Linhas de Adução:

Tipo de Adução	Extensão (m)	Função
AAB's	2.823	Linhas de adução entre os poços tubulares e os cloradores de pastilha, e a bomba dosadora.
AAT's	2.244	Linhas de adução entre os cloradores de pastilha e a bomba dosadora, e a rede distribuição e os reservatórios REL-02 e REL-03 .

- Reservatórios:

Reservatórios	Localização	Capacidade (m³)	Função
REL-02	Centro - Praça Popular	15	Recebe água tratada do poço tubular (PT-03) e alimenta a rede de distribuição.
REL-03	Bela Vista	150	Recebe água tratada dos poços tubulares (PT-06 e 07) e alimenta a rede de distribuição.

- Rede de Distribuição: tubulação em PVC com diâmetros variando entre 50 mm e 150 mm, e extensão total de 36.011 m.
- Ligações de Água: 3.611 ligações ativas, em janeiro de 2011.

A discriminação das características das unidades operacionais consta no Relatório de Análise da Situação Operacional - RASO e Croqui (fls. 5 a 7, do Processo PCSB/CSB/0003/2011). Observa-se inconsistência de informações entre o RASO e o Croqui no que diz respeito a extensão das linhas de adução.

O SAA de Mauriti possui um poço tubular (PT-02) e um reservatório elevado (REL-01) desativados.

Os poços tubulares PT-01, 04 e 05 injetam água tratada diretamente na rede de distribuição e auxiliam na alimentação do REL-02.

Foram inspecionadas todas as instalações do escritório local e todas as unidades operacionais do sistema.

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 Mauriti, 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

- No poço PT-01, verificaram-se:
 - Ausência de identificação (**Foto 1**);
 - Pintura deteriorada na porta da casa de comando e na tubulação de encamisamento do poço (**Foto 2**).



Foto 1 – PT-01: sem identificação.



Foto 2 – PT-01: casa de comando e tubulação de encamisamento do poço com pintura deteriorada.

- No poço PT-03, verificaram-se:
 - Ausência de identificação (**Foto 3**);
 - Instalações elétricas inadequadas e com fiação exposta (**Foto 4**);
 - Ausência de iluminação interna (**Foto 5**);
 - Muro e cerca de proteção danificados (**Foto 6**);
 - Vazamento no registro de gaveta da tubulação do poço - barrilete (**Foto 7**);
 - Ausência de limpeza da área do poço (**Foto 8**).



Foto 3 – PT-03: sem identificação.



Foto 4 – PT-03: instalação elétrica inadequada.



Foto 5 – PT-03: sem iluminação interna.



Foto 6 – PT-03: muro e cerca de proteção danificados.



Foto 7 – PT-03: vazamento no registro de gaveta – barrilete do poço.



Foto 8 – PT-03: área de localização do poço sem limpeza.

- No poço PT-04, verificaram-se:
 - Ausência de identificação e de iluminação externa (**Foto 9**);
 - Ausência de iluminação interna (**Foto 10**);
 - Ausência de portão (**Foto 11**);

- Pintura deteriorada e presença de abelhas no quadro de comando (**Foto 12**);
- Cerca de proteção com arames farpados não tensionados (**Foto 13**);
- Escada de acesso ao poço inadequada e pintura da casa de comando deteriorada (**Foto 14**).



Foto 9 – PT-04: ausência de identificação e iluminação externa.



Foto 10 – PT-04: sem iluminação interna.



Foto 11 – PT-04: sem portão de entrada.



Foto 12 – PT-04: quadro de comando com pintura deteriorada e presença de abelhas.



Foto 13 – PT-04: cerca de proteção – arames farpados não tensionados.



Foto 14 – PT-04: escada de acesso ao poço inadequada e pintura da casa de comando deteriorada.

- No poço PT-05, verificaram-se:
 - Ausência de identificação e de iluminação externa (**Foto 15**);
 - Ausência de cerca de proteção e de limpeza na área do poço (**Foto 16**);
 - Escada de acesso à casa de comando com trincas nos degraus (**Foto 17**);
 - Existência de furo na laje de piso da casa de comando (**Foto 18**).



Foto 15 – PT-05: ausência de identificação e de iluminação externa.



Foto 16 – PT-05: ausência de fechamento com cerca de proteção e de limpeza da área.



Foto 17 – PT-05: escada de acesso com degraus trincados.



Foto 18 – PT-05: furo na laje de piso da casa de comando.

- No poço PT-06, verificaram-se:
 - Ausência de identificação e de iluminação externa (**Foto 19**);
 - Pintura deteriorada do portão da casa de comando, do barrilete e do quadro de comando (**Fotos 20 a 22**);
 - Tapa quebrada da caixa de fiação (**Foto 23**).



Foto 19 – PT-06: ausência de identificação e iluminação externa.



Foto 20 – PT-06: pintura deteriorada do portão da casa de comando.



Foto 21 – PT-06: pintura deteriorada do barrilete do poço.



Foto 22 – PT-06: pintura deteriorada do quadro de comando.



Foto 23 – PT-06: tampa quebrada da caixa de fiação.

- No poço PT-07, verificaram-se:
 - Ausência de identificação e de iluminação externa (**Foto 24**);
 - Ausência de cerca de proteção (**Foto 25**).



Foto 24 – PT-07: ausência de identificação e de iluminação externa.



Foto 25 – PT-07: ausência de cerca de proteção.

- Nos registros dos RECOP's (fls. 8 a 31 do Processo PCSB/CSB/0003/2011), no manancial e captação, não foram identificadas, no período analisado (janeiro/10 a dezembro/10), ocorrências relevantes.

7.1.2. Tratamento

→ Segmento auditado: segurança, conservação e limpeza

- A Unidade de Tratamento do Sistema de Abastecimento de Mauriti dispõe de sistema de desinfecção (cloradores de pastilha e bomba dosadora de cloro), de casa de química e de laboratório (**Fotos 26 a 29**);
- O Sistema Abastecimento de Água de Mauriti possui Licença de Operação da Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE nº 582/2010 COPAM/NUAM, com validade até 17/8/2013 (fls. 32 a 37 do Processo PCSB/CSB/0003/2011). Entretanto a placa indicativa do licenciamento ambiental apresenta licenciamento anterior, cujo prazo de validade está vencido (**Foto 30**).



Foto 26 – Clorador de pastilha: linha de alimentação do REL-02.



Foto 27 – Clorador de pastilha: linha de alimentação do REL-03.



Foto 28 – Casa de química: tanque de dosagem e bomba dosadora de cloro.



Foto 29 – Vista da Unidade de Tratamento e do laboratório.



Foto 30 – Vista da placa indicativa do Licenciamento Ambiental, com validade vencida: 24/1/2010.

→ Segmento auditado: casa de química e laboratório

- A casa de química e o laboratório apresentam bom estado de limpeza e organização (**Fotos 28, 31 e 32**);
- Os reagentes químicos utilizados nas análises dos parâmetros exigidos pela Portaria MS nº 518/04, encontram-se dentro do prazo de validade (**Fotos 33 e 34**);
- O disco comparador utilizado para a medição de cloro residual livre no laboratório da ETA apresentava como valor máximo 3,0 mg/L (**Foto 35**). O operador conhecia o procedimento de diluição da amostra para obtenção de valores superiores a 3,0 mg/L;

- Na ocasião da visita de inspeção, verificou-se que o turbidímetro e o pH-metro estavam calibrados. A calibração dos aparelhos é registrada em fichas de controle de equipamento (**Foto 36**);
- A casa do clorador de pastilhas, localizada na área do REL-03, encontra-se com o reboco e a pintura deteriorados (**Foto 37**).



Foto 31 – Vista do laboratório da Unidade de Tratamento.



Foto 32 – Equipamentos do laboratório.



Foto 33 – Reagentes químicos dentro do prazo de validade.



Foto 34 – Reagentes químicos dentro do prazo de validade.



Foto 35 – Disco comparador com escala máxima de 3,0 mg/L.

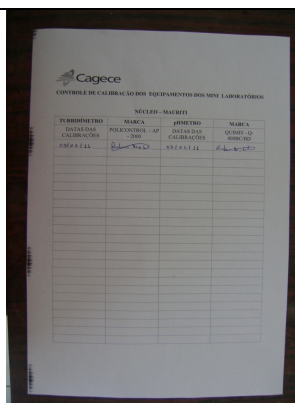


Foto 36 – Ficha de controle de calibração dos equipamentos.



Foto 37 – Casa do clorador de pastilhas localizada na área do REL-03: reboco e pintura deteriorados.

- Nos registros dos RECOP's (fls. 8 a 31 do Processo PCSB/CSB/0003/2011), identificou-se que no período de janeiro/10 a dezembro/10, a Casa de Química apresentou a seguinte ocorrência (**Quadro 1**):

Quadro 1 – Frequência de ocorrência na ETA – Casa de Química, registrada nos RECOP's.

Unidade	Ocorrência	mês/ano	Duração (dias)	Observação
Casa de Química	Bomba dosadora parada por defeito	abril/10	5	Problema solucionado
		julho/10	2	

7.1.3. Adução

→ Segmento Auditado: operação e manutenção

- Existem estações pitométricas e macromedidores instalados nas adutoras de água bruta e tratada (**Fotos 38 a 41**);
- A caixa de proteção do macromedidor Woltman da linha de adução dos PT's -01, 04 e 05 encontrava-se, no ato da inspeção, cheia de água (**Foto 42**);

- Nos registros dos RECOP's (fls. 8 a 31 do Processo PCSB/CSB/0003/2011), na adução, não foram identificadas, no período analisado (janeiro/10 a dezembro/10), ocorrências relevantes.



Foto 38 – Estação pitométrica na saída do PT-01: adutora de água bruta.



Foto 39 – Macromedidor Woltman do PT-01, 04 e 05: adutora de água tratada.



Foto 40– Macromedidor na saída do PT-03: adutora de água tratada.

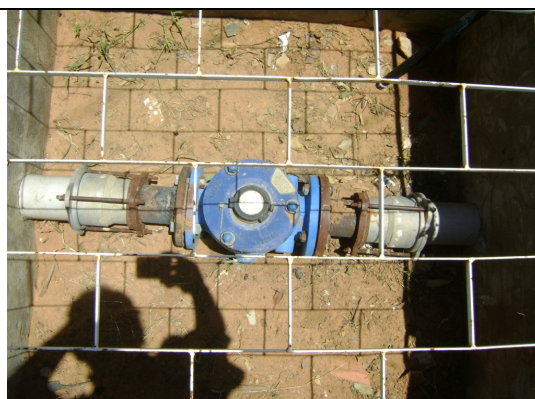


Foto 41 – Macromedidor Woltman chegada REL-03: adutora de água bruta.



Foto 42 – Caixa de proteção do macromedidor na adutora de água tratada: cheia de água.

7.1.4. Elevatórias

→ Segmento Auditado: operação e manutenção

- Nos registros dos RECOP's (fls. 8 a 31 do Processo PCSB/CSB/0003/2011), identificou-se que no período de janeiro/10 a dezembro/10, as elevatórias de água bruta apresentaram a seguinte ocorrência (**Quadro 2**):

Quadro 2 – Freqüência de ocorrência nas elevatórias de água bruta, registrada nos RECOP's.

Unidade	Ocorrência	mês/ano	Duração (dias)	Observação
Estação elevatória de água bruta	Bombeamento paralisado – bomba submersa parada por defeito	fevereiro/10	12	Problema solucionado
		julho/10	6	
		agosto/10	2	
		outubro/10	1	

7.1.5. Reservatórios

→ Segmento Auditado: operação e manutenção

- No reservatório REL-02, verificaram-se:
 - Ausência de identificação (**Foto 43**);
 - Pintura deteriorada (**Foto 44**);
 - Pintura deteriorada da escada e da gaiola protetora (**Foto 45**);
 - Ausência de guarda corpo na laje de cobertura (**Foto 46**);
 - Tampa de inspeção sem fechamento (devido tubulação de aplicação de cloro) e com pintura deteriorada (**Foto 47**);
 - Formato inadequado da tubulação de ventilação, que estava sem tela de proteção e apresentava pintura deteriorada (**Foto 48**);
 - Caixas de proteção dos registros danificadas e sem tampas (**Fotos 49 e 50**);
 - Sinalização noturna sem funcionamento (**Foto 51**);
 - Plantação de maracujá na área de localização do REL-02, cuja estrutura de sustentação da planta é precária e ocupa área de trabalho, pondo em risco os funcionários em suas atividades de operação e manutenção (**Fotos 45 e 52**).



Foto 43 – REL-02: ausência de identificação.



Foto 44 – REL-02: pintura deteriorada.



Foto 45 – REL-02: escada e gaiola protetora com pintura deteriorada.



Foto 46 – REL-02: ausência de guarda corpo na laje de cobertura.

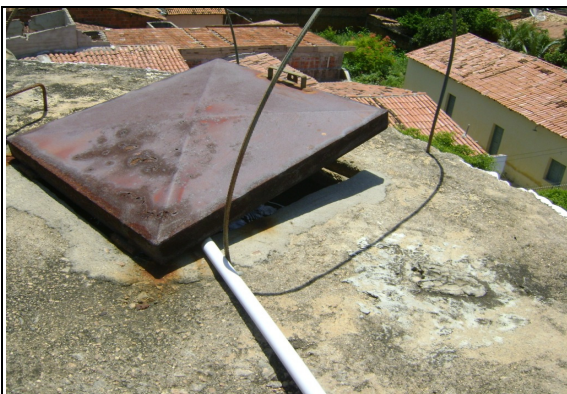


Foto 47 – REL-02: tampa de inspeção sem fechamento e pintura deteriorada.



Foto 48 – REL-02: tubulação de ventilação de forma inadequada e sem tela de proteção.



Foto 49 – REL-02: caixas de proteção de registro danificada.



Foto 50 – REL-02: caixas de proteção de registros sem tampas.



Foto 51 – REL-02: sinalização noturna sem funcionar.



Foto 52 – REL-02: plantação de maracujá ocupando área de execução de trabalhos de operação e manutenção.

- No reservatório REL-03, verificaram-se:
 - Pintura deteriorada, e ausência de identificação e de guarda corpo na laje de cobertura (**Foto 53**);
 - Pintura deteriorada nas grades (tampas) das caixas de proteção dos registros (**Foto 54**);
 - Pintura deteriorada do registro de saída (**Foto 55**);
 - Sinalização noturna sem funcionar (**Foto 56**);
 - Tubulação de ventilação inadequada e com pintura deteriorada (**Foto 57**);
 - Caixa de passagem da drenagem danificada e sem tampa (**Foto 58**).



Foto 53 – REL-03: pintura deteriorada e ausência de identificação e guarda corpo na laje de cobertura.



Foto 54 – REL-03: pintura deteriorada nas grades das caixas de proteção dos registros.



Foto 55 – REL-03: pintura deteriorada do registro de saída.



Foto 56 – REL-03: sinalização noturna sem funcionar.



Foto 57 – REL-03: tubulação de ventilação inadequada e com pintura deteriorada.



Foto 58 – REL-03: caixa de passagem de drenagem danificada e sem tampa.

- Nos registros dos RECOP's (fls. 8 a 31 do Processo PCSB/CSB/0003/2011), nos reservatórios, não foram identificadas ocorrências, no período analisado (janeiro/10 a dezembro/10).

→ Segmento Auditado: limpeza e desinfecção

- Não existe registro no núcleo de Mauriti da execução da limpeza e desinfecção dos reservatórios nos últimos 6 (seis) meses. A CAGECE apresentou justificativa relacionada ao cronograma de limpeza e desinfecção dos reservatórios de Mauriti (fl. 38, do Processo PCSB/CSB/0003/2011), afirmando que a realização dessa atividade depende de aprovação da Diretoria em processo administrativo e de realização de licitação para contratação de empresa.

7.1.6. Rede de distribuição

→ Segmento Auditado: operação e manutenção

- O cadastro técnico da rede de distribuição de Mauriti encontra-se desatualizado (julho de 2008 – última atualização), já que houve expansão da rede após a data da última atualização de acordo com informações da própria equipe da CAGECE que acompanhou a inspeção (**Foto 59**);
- Na rede de distribuição de Mauriti existem 12 (doze) registros de descarga instalados. Foram inspecionados 5 (cinco) desses registros e suas caixas de descargas apresentavam condições normais de manutenção (**Fotos 60 a 64**);
- O SAA de Mauriti possui um cronograma para a realização de descargas na rede de distribuição (fl. 39 do Processo PCSB/CSB/0003/2011), entretanto, na ocasião da inspeção constatou-se que não havia registro das descargas realizadas na rede.

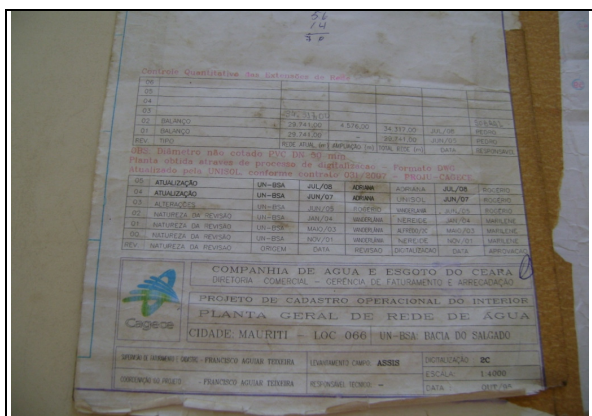


Foto 59 – Cadastro técnico da rede de distribuição de Mauriti.



Foto 60 – Registro de descarga localizado na Rua 4: Bela Vista.



Foto 61 – Registro de descarga localizado na Rua 3: Bela Vista.



Foto 62 – Registro de descarga localizado na Rua 2: Bela Vista.



Foto 63 – Registro de descarga localizado na Rua 1: Bela Vista.



Foto 64 – Registro de descarga localizado na Rua Padre Maranhão.

→ Segmento Auditado: continuidade

- Verificando os resultados das medições contínuas de pressão na rede (**Gráfico 1**), constata-se resultados muito próximos de zero, no período compreendido entre as 17:10 horas do dia 9/2/2011 e às 5:10 horas do dia 10/2/2011, demonstrando a ocorrência de falta de água no endereço Av. Fernando Teles Carvalho, n° 81;
- A evidência leva à conclusão de que o SAA de Mauriti apresenta descontinuidade.

→ Segmento Auditado: hidrometração

- O nível de hidrometração foi averiguado junto à CAGECE, constatando-se que o índice de micromedição com relação às ligações ativas, em janeiro/11 (fl. 44 do Processo PCSB/CSB/0003/2011), foi de 99,16% (**Quadro 3**).

Quadro 3 – Índice de Hidrometração do SAA de Mauriti.

Mês/ano	Hidrômetros Instalados	Ligações Ativas	Índice de Hidrometração Ativo
Janeiro/11	3.681	3.650	99,16%

→ Segmento Auditado: pressões disponíveis na rede

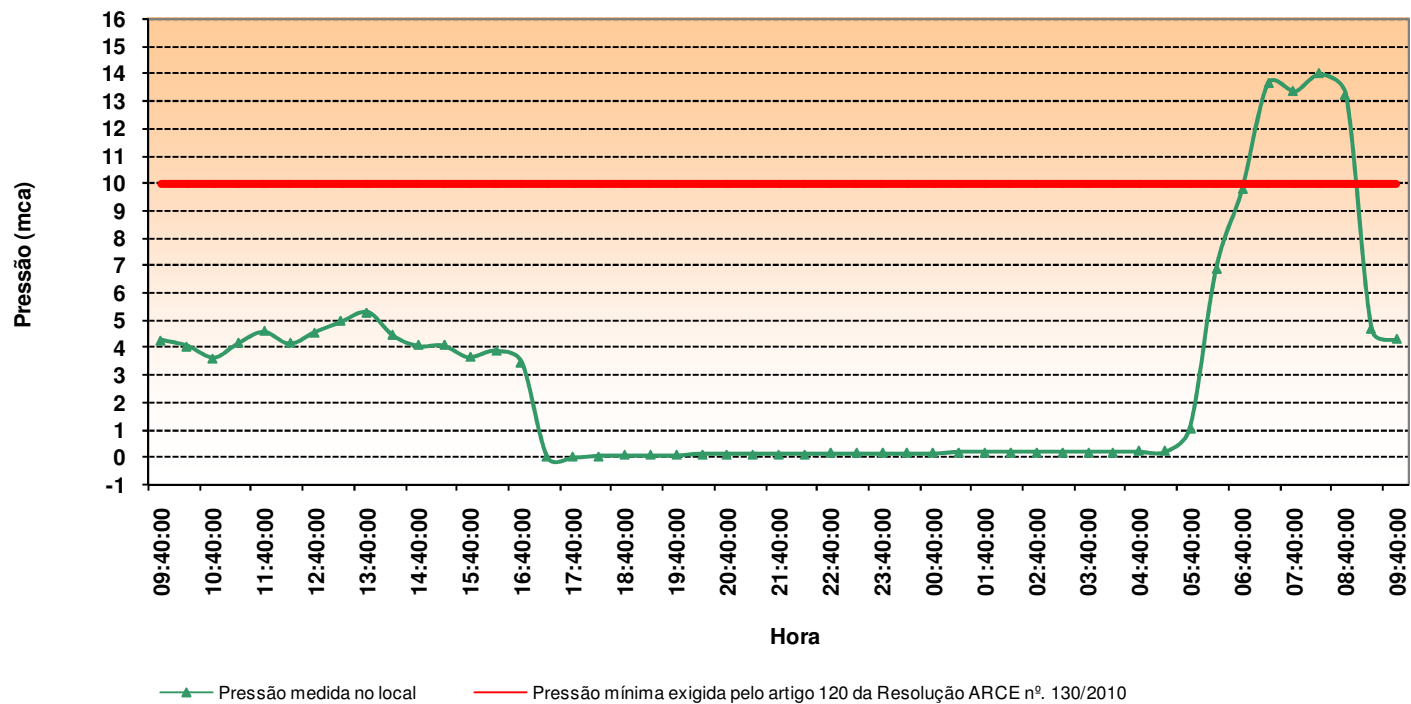
- A ARCE realizou medições instantâneas de pressão disponível na rede, no dia 10/2/2011, em pontos adequadamente espaçados, mais especificamente, nos cavaletes das ligações de água. Foram realizadas 7 (sete) medições na ocasião da inspeção. Os resultados, apresentados no **Quadro 4**, demonstram que 5 (cinco) dentre as 7 (sete) medições efetuadas situaram-se fora da faixa de 10 a 50 mca, prevista no artigo 120 da Resolução ARCE nº 130/2010.

Quadro 4 – Resultados das medições instantâneas de pressão disponível na rede de distribuição, realizadas pela ARCE no dia 10/2/2011.

Nº do Ponto	Hora da Medição	Local de Medição	Pressão Dinâmica Medida (m.c.a.)
1	09:06	Rua Vila Santana, 743	12,0
2	09:20	Estrada para o Coité – Bela Vista – Rua 1	17,0
3	09:40	Rua 4 – Bela Vista 2 – Rua de João Mangabeira	0,6
4	10:00	Rua Maria Raimunda, 413	5,0
5	10:11	Av. Fernando Teles Carvalho, 93	3,8
6	10:30	Rua 5, 106 – Conjunto Popular	8,0
7	10:40	Av. Sr. Martins – Vila de Fátima, 206	4,0

- A ARCE realizou medição contínua de pressão disponível na rede de distribuição, com a instalação às 9:40h do dia 9/2/2011 e retirada às 9:40h do dia 10/2/2011, do aparelho *datalogger*, na Av. Fernando Teles Carvalho, 81;
- Os resultados apresentaram pressões variando de 0,02 a 13,98 m.c.a., conforme demonstrado no **Gráfico 1**. A baixa pressão registrada compreendeu intervalo de 21 horas, portanto, incidindo em não conformidade, conforme o art. 120 da Resolução ARCE nº. 130/2010.

Gráfico 1 – Monitoramento da pressão com instalação às 9:40h do dia 9/2/2011 e retirada às 9:40h do dia 10/2/2011, do aparelho *datalogger*, na Av. Fernando Teles Carvalho, 81.



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

- Nos registros dos RECOP's (fls. 8 a 31 do Processo PCSB/CSB/0003/2011), na rede de distribuição, não foram identificadas, no período analisado (janeiro/10 a dezembro/10), ocorrências relevantes.

7.2. Área Auditada: Gerencial

7.2.1. Informações do SIG e plano de exploração dos serviços

→ Segmento Auditado: nível de universalização

- Em abril/10 (**Quadro 5**), o índice de cobertura de água do sistema foi de 88,61%, enquanto que os níveis de atendimento real e ativo de água foram, respectivamente, de 77,67% e 73,60%. Levando-se em conta o nível de atendimento ativo, significa que 15,01% da população não está utilizando o serviço de abastecimento de água, mesmo tendo-o disponível.

Quadro 5 – Índices de cobertura e de atendimento de água para o município de Mauriti.

Mês/Ano	Índice de Atendimento Real de Água (%)	Índice de Atendimento Ativa de Água (%)	Índice de Cobertura de Água (%)
abr/2010	77,67	73,60	88,61

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE

→ Segmento Auditado: plano de exploração dos serviços

- Em atendimento ao contrato de concessão celebrado entre o município de Mauriti e CAGECE, Cláusula Terceira, Subcláusula Primeira, a CAGECE elaborou o plano de exploração dos serviços 2/6, referente ao período entre 31/3/2009 a 30/3/2014 (fls. 46 e 47, do Processo PCSB/CSB/0003/2011).
- Foi verificado o andamento das metas do Plano de Exploração no SAA de Mauriti estando os fatos apurados resumidos no **Quadro 6**.

Quadro 6 – Resultados da verificação para o atendimento às metas do Plano de Exploração 2/6.

Plano de Exploração dos Serviços	Período	Metas	Fatos apurados em 2/12/2010	Conclusão
2/6	31/3/2009 a 30/3/2014	Índice de cobertura de água por número de domicílios de 88,00%	Índice de cobertura de água de 90,29% (SIG - dezembro/10 – fl. 48 do Processo PCSB/CSB/0003/2011).	Realizado até o presente momento

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 RECOP's (fls. 8 a 31 do Processo PCSB/CSB/0003/2011), provenientes de amostras coletadas na saída do Tratamento, no período de janeiro/10 a dezembro/10, apresentaram **conformidades** com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/04 para os parâmetros analisados pela CAGECE (**Quadro 7**).

Quadro 7 – Resultados médios mensais de análises físico-químicas das amostras coletadas pela CAGECE na saída do Tratamento do SAA de Mauriti.

Mês/Ano	pH		Cor aparente (uH)		Turbidez (uT)		Ferro Total (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
	Valor	P-518/04	Valor	P-518/04	Valor	P-518/04	Valor	P-518/04	Valor	P-518/04
01/01/10	7,31	OK	0,00	OK	0,24	OK	-	NA	1,13	OK
01/02/10	7,31	OK	0,00	OK	0,28	OK	-	NA	1,25	OK
01/03/10	7,29	OK	0,00	OK	0,28	OK	-	NA	1,34	OK
01/04/10	7,23	OK	0,00	OK	0,28	OK	-	NA	1,17	OK
01/05/10	7,35	OK	0,00	OK	0,28	OK	0,02	OK	1,22	OK
01/06/10	7,24	OK	0,00	OK	0,29	OK	0,03	OK	1,27	OK
01/07/10	7,22	OK	0,00	OK	0,27	OK	0,07	OK	1,16	OK
01/08/10	7,24	OK	0,00	OK	0,21	OK	0,05	OK	1,21	OK
01/09/10	7,25	OK	0,00	OK	0,27	OK	0,02	OK	1,27	OK
01/10/10	7,26	OK	0,00	OK	0,27	OK	0,02	OK	1,25	OK
01/11/10	7,25	OK	0,00	OK	0,27	OK	0,03	OK	1,19	OK
01/12/10	7,25	OK	0,00	OK	0,27	OK	0,04	OK	1,23	OK

Legenda:

- OK - Média mensal em conformidade com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 518/04
- NOK - Média mensal não-conforme com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 518/04
- NA - Resultado da média do parametro analisado não apresentado pela CAGECE

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

- Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UNBSA (fls. 50 a 61 do Processo PCSB/CSB/0003/2011), provenientes de amostras coletadas na saída do Tratamento, no período de janeiro/10 a dezembro/10, apresentaram a seguinte **não-conformidade** com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/2004 para os parâmetros analisados pela CAGECE (**Quadro 8 e Anexo I**):
 - Ferro Total – o mês de junho/10 apresentou 4,2% das amostras **não-conformes**.

Quadro 8 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na saída do Tratamento do SAA de Mauriti pela CAGECE, no período de janeiro/10 a dezembro/10, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 518/04.

Mês / Ano	pH			Cor Aparente			Turbidez			Cloro Residual			Ferro Total			Cloreto			Dureza			Amônia			Nitrito			Nitrato			Sulfato			Alumínio		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)			
jan/10	24	0	0,0	24	0	0,0	24	0	0,0	24	0	0,0	24	0	0,0	24	0	0,0	3	0	0,0	3	0	0,0	3	0	0,0	3	0	0,0	3	0	0,0	24	0	0,0
fev/10	24	0	0,0	24	0	0,0	24	0	0,0	24	0	0,0	24	0	0,0	24	0	0,0	3	0	0,0	3	0	0,0	3	0	0,0	3	0	0,0	3	0	0,0	24	0	0,0
mar/10	24	0	0,0	24	0	0,0	24	0	0,0	24	0	0,0	24	0	0,0	24	0	0,0	3	0	0,0	3	0	0,0	3	0	0,0	3	0	0,0	3	0	0,0	24	0	0,0
abr/10	24	0	0,0	24	0	0,0	24	0	0,0	24	0	0,0	24	0	0,0	24	0	0,0	3	0	0,0	3	0	0,0	3	0	0,0	3	0	0,0	3	0	0,0	24	0	0,0
mai/10	24	0	0,0	24	0	0,0	24	0	0,0	24	0	0,0	24	0	0,0	24	0	0,0	3	0	0,0	3	0	0,0	3	0	0,0	-	-	-	-	-	-	24	0	0,0
jun/10	24	0	0,0	24	0	0,0	24	0	0,0	24	0	0,0	24	1	4,2	24	0	0,0	3	0	0,0	3	0	0,0	3	0	0,0	-	-	-	3	0	0,0	24	0	0,0
jul/10	24	0	0,0	24	0	0,0	24	0	0,0	24	0	0,0	24	0	0,0	24	0	0,0	3	0	0,0	3	0	0,0	3	0	0,0	3	0	0,0	3	0	0,0	24	0	0,0
ago/10	24	0	0,0	24	0	0,0	24	0	0,0	24	0	0,0	24	0	0,0	24	0	0,0	3	0	0,0	3	0	0,0	3	0	0,0	3	0	0,0	3	0	0,0	24	0	0,0
set/10	24	0	0,0	24	0	0,0	24	0	0,0	24	0	0,0	24	0	0,0	24	0	0,0	3	0	0,0	3	0	0,0	3	0	0,0	3	0	0,0	3	0	0,0	24	0	0,0
out/10	24	0	0,0	24	0	0,0	24	0	0,0	24	0	0,0	24	0	0,0	24	0	0,0	3	0	0,0	3	0	0,0	3	0	0,0	3	0	0,0	3	0	0,0	24	0	0,0
nov/10	24	0	0,0	24	0	0,0	24	0	0,0	24	0	0,0	24	0	0,0	24	0	0,0	3	0	0,0	3	0	0,0	3	0	0,0	3	0	0,0	3	0	0,0	24	0	0,0
dez/10	24	0	0,0	24	0	0,0	24	0	0,0	24	0	0,0	24	0	0,0	24	0	0,0	3	0	0,0	3	0	0,0	-	-	-	3	0	0,0	3	0	0,0	24	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional - UN-BSA

NTA - número total de amostras no mês

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

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

- Os resultados de análises físico-químicas registrados no SISÁGUA (fls. 75 a 110 do Processo PCSB/CSB/0003/2011), provenientes de amostras coletadas na saída do Tratamento, no período de janeiro/10 a dezembro/10, apresentaram **conformidades** com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/2004 para os parâmetros analisados pela CAGECE (**Quadro 9**).

Quadro 9 – Resultados das análises físico-químicas realizadas na Saída da ETA de Mauriti e Índices de Não-Conformidade segundo registros do SISÁGUA.

Mês / Ano	Turbidez			Cloro Residual Livre			Cor		
	Nº Total de Amostras	Nº de Amostras Não-Conformes	I _{NC} (%)	Nº Total de Amostras	Nº de Amostras Não-Conformes	I _{NC} (%)	Nº Total de Amostras	Nº de Amostras Não-Conformes	I _{NC} (%)
jan/10	210	0	0,0	207	0	0,0	210	0	0,0
fev/10	192	0	0,0	192	0	0,0	192	0	0,0
mar/10	210	0	0,0	210	0	0,0	210	0	0,0
abr/10	204	0	0,0	204	0	0,0	204	0	0,0
mai/10	210	0	0,0	213	0	0,0	210	0	0,0
jun/10	204	0	0,0	204	0	0,0	204	0	0,0
jul/10	210	0	0,0	210	0	0,0	210	0	0,0
ago/10	210	0	0,0	210	0	0,0	210	0	0,0
set/10	204	0	0,0	204	0	0,0	204	0	0,0
out/10	210	0	0,0	210	0	0,0	210	0	0,0
nov/10	204	0	0,0	207	0	0,0	204	0	0,0
dez/10	210	0	0,0	210	0	0,0	210	0	0,0

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

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

- Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UNBSA (fls. 62 a 74 do Processo PCSB/CSB/0003/2011), provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição, no período de janeiro/10 a dezembro/10, apresentaram **conformidades** com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/04 para os parâmetros analisados pela CAGECE (**Quadro 10 e Anexo I**).

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

Mês / Ano	pH			Cor Aparente			Turbidez			Cloro Residual		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
jan/10	32	0	0,0	32	0	0,0	32	0	0,0	32	0	0,0
fev/10	36	0	0,0	36	0	0,0	36	0	0,0	36	0	0,0
mar/10	36	0	0,0	36	0	0,0	36	0	0,0	36	0	0,0
abr/10	36	0	0,0	36	0	0,0	36	0	0,0	36	0	0,0
mai/10	36	0	0,0	36	0	0,0	36	0	0,0	36	0	0,0
jun/10	36	0	0,0	36	0	0,0	36	0	0,0	36	0	0,0
jul/10	36	0	0,0	36	0	0,0	36	0	0,0	36	0	0,0
ago/10	36	0	0,0	36	0	0,0	36	0	0,0	36	0	0,0
set/10	36	0	0,0	36	0	0,0	36	0	0,0	36	0	0,0
out/10	36	0	0,0	36	0	0,0	36	0	0,0	36	0	0,0
nov/10	36	0	0,0	36	0	0,0	36	0	0,0	36	0	0,0
dez/10	36	0	0,0	36	0	0,0	36	0	0,0	36	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional - UN-BSA

NTA - número total de amostras no mês

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

INC - índice de não-conformidade (n° de amostras não-conformes x 100 / n° total de amostras)

- Os resultados de análises físico-químicas registradas no SISÁGUA (fls. 75 a 110 do Processo PCSB/CSB/0003/2011), provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição, no período de janeiro/10 a dezembro/10, apresentaram **conformidades** com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/2004 para os parâmetros analisados pela CAGECE (**Quadro 11**).

Quadro 11 – Resultados das análises físico-químicas realizadas na rede de distribuição de Mauriti e Índices de não conformidade para os parâmetros físico-químicos, segundo registros do SISÁGUA.

Mês / Ano	Turbidez			Cloro Residual Livre			Cor		
	N° Total de Amostras	N° de Amostras Não-Conformes	I _{NC} (%)	N° Total de Amostras	N° de Amostras Não-Conformes	I _{NC} (%)	N° Total de Amostras	N° de Amostras Não-Conformes	I _{NC} (%)
jan/10	33	0	0,0	216	0	0,0	33	0	0,0
fev/10	36	0	0,0	204	0	0,0	36	0	0,0
mar/10	36	0	0,0	222	0	0,0	36	0	0,0
abr/10	36	0	0,0	216	0	0,0	36	0	0,0
mai/10	36	0	0,0	225	0	0,0	36	0	0,0
jun/10	36	0	0,0	216	0	0,0	36	0	0,0
jul/10	36	0	0,0	222	0	0,0	36	0	0,0
ago/10	36	0	0,0	222	0	0,0	36	0	0,0
set/10	36	0	0,0	216	0	0,0	36	0	0,0
out/10	36	0	0,0	222	0	0,0	36	0	0,0
nov/10	36	0	0,0	219	0	0,0	36	0	0,0
dez/10	36	0	0,0	222	0	0,0	36	0	0,0

I_{NC} - índice de não conformidade (n° de amostras não conformes / n° total de amostras) x 100

- No dia 10/2/2011, foi realizada campanha de amostragem pela ARCE, em conjunto com a CAGECE, em 7 (sete) pontos da rede de distribuição do SAA de Mauriti (**Quadro 12**).

Quadro 12 – Pontos de coleta na rede de distribuição do SAA de Mauriti, relativos à campanha de amostragem da ARCE e CAGECE, no dia 10/2/2011.

Ponto	Local de Coleta	Hora da Coleta
1	Rua Vila Santana, 743	09:06
2	Estrada para o Coité – Bela Vista – Rua 1	09:20
3	Rua 4 – Bela Vista 2 – Rua de João Mangabeira	09:40
4	Rua Maria Raimunda, 413	10:00
5	Av. Fernando Teles Carvalho, 93	10:11
6	Rua 5, 106 – Conjunto Popular	10:30
7	Av. Sr. Martins – Vila de Fátima, 206	10:40

- Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pela Gerência de Controle de Qualidade do Produto - GECOQ e pela Fundação Núcleo de Tecnologia Industrial do Ceará (NUTEC), relativos às amostras coletadas pela CAGECE (fls. 112 a 118 do Processo PCSB/CSB/0003/2011) e pela ARCE (fls. 119 a 131 do Processo PCSB/CSB/0003/2011), na campanha do dia 10/2/2011, apresentaram **conformidades** com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/04 (**Quadro 13**).
- Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pela Gerência de Controle de Qualidade do Produto – GECOQ (fls. 112 a 118 do Processo PCSB/CSB/0003/2011) e pela Fundação Núcleo de Tecnologia Industrial do Ceará – NUTEC (fls. 119 a 131 do Processo PCSB/CSB/0003/2011), apresentaram em todas as amostras teor de fluoreto menor que o Valor Máximo Permitido (VMP) da Portaria MS 518/04, que é de 1,5 mg/L. Contudo, dessas amostras, apenas 2 (duas), analisadas pelo NUTEC, apresentaram-se dentro da faixa recomendada pela Portaria MS 635/75 (0,6 a 0,8 mg/L de íon fluoreto).

Quadro 13 – Resultados das análises físico-químicas relativas às amostras coletadas na rede de distribuição do SAA de Mauriti pela ARCE, em conjunto com a CAGECE, na campanha de 10/2/2011, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/04.

Laboratório	Ponto de Coleta	N° do Laudo	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Dureza (mg/L)		Sulfato (mg/L)		Nitrito (mg/L)		Nitrito (mg/L)		Amônia (mg/L)		Alumínio (mg/L)		Fluoreto (mg/L)			
			Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04
			CAGECE	1	834111 -A/11	ND	OK	2,50	OK	7,55	OK	29,33	OK	1,5	OK	0,02	OK	145,64	OK	35	OK	0,005	OK	1,71	OK	0,02	OK	0,01	OK	0,22
2	834113 -A/11	0,01		OK	2,50	OK	7,40	OK	17,57	OK	0,5	OK	ND	OK	83,50	OK	2	OK	0,006	OK	0,01	OK	0,01	OK	0,01	OK	0,21	OK		
3	834131 -A/11	0,17		OK	2,50	OK	7,35	OK	17,57	OK	0,6	OK	0,05	OK	83,50	OK	1	OK	0,055	OK	0,06	OK	0,02	OK	0,01	OK	ND	OK		
4	834152 -A/11	ND		OK	2,50	OK	7,41	OK	17,57	OK	0,3	OK	0,02	OK	83,50	OK	1	OK	ND	OK	2,66	OK	0,02	OK	0,02	OK	0,23	OK		
5	834157 -A/11	0,11		OK	2,50	OK	7,47	OK	17,57	OK	2,0	OK	0,03	OK	83,50	OK	1	OK	ND	OK	1,98	OK	0,01	OK	0,01	OK	ND	OK		
6	834159 -A/11	ND		OK	2,50	OK	7,20	OK	20,51	OK	2,8	OK	0,01	OK	85,44	OK	1	OK	0,005	OK	3,08	OK	0,01	OK	0,01	OK	ND	OK		
7	834161 -A/11	ND		OK	2,50	OK	7,11	OK	29,33	OK	1,0	OK	ND	OK	147,58	OK	33	OK	0,006	OK	2,08	OK	0,01	OK	0,01	OK	0,22	OK		
NUTECC	1	0162 11	ND	OK	ND	OK	7,22	OK	35,30	OK	1,5	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	3,34	OK	-	-	-	-	ND	OK		
	2	0163 11	ND	OK	ND	OK	7,46	OK	22,40	OK	0,5	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	4,33	OK	-	-	-	-	ND	OK		
	3	0164 11	ND	OK	ND	OK	7,46	OK	22,40	OK	0,6	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	3,54	OK	-	-	-	-	0,70	OK		
	4	0165 11	ND	OK	ND	OK	7,54	OK	21,90	OK	0,3	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	4,45	OK	-	-	-	-	0,30	OK		
	5	0166 11	ND	OK	ND	OK	7,75	OK	22,40	OK	2,0	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	4,20	OK	-	-	-	-	ND	OK		
	6	0167 11	ND	OK	ND	OK	7,24	OK	29,90	OK	2,8	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	6,33	OK	-	-	-	-	ND	OK		
	7	0168 11	ND	OK	ND	OK	7,21	OK	32,30	OK	1,0	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	2,74	OK	-	-	-	-	0,80	OK		

Legenda:

ND - não detectado

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

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

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

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

- Os resultados dos exames bacteriológicos produzidos pelo Laboratório Regional da UNBSA (fls. 50 a 61 do Processo PCSB/CSB/0003/2011), provenientes de amostras coletadas na saída do Tratamento, no período de janeiro/10 a dezembro/10, apresentaram **conformidades** com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/04 (**Quadro 14**).

Quadro 14 - Resultados dos exames bacteriológicos relativos a amostras coletadas na saída do Tratamento do SAA de Mauriti pela CAGECE, no período de janeiro/10 a dezembro/10, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 518/04.

Mês / Ano	Coliformes Totais			Escherichia coli		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
jan/10	24	0	0,0	24	0	0,0
fev/10	24	0	0,0	24	0	0,0
mar/10	21	0	0,0	21	0	0,0
abr/10	24	0	0,0	24	0	0,0
mai/10	24	0	0,0	24	0	0,0
jun/10	24	0	0,0	24	0	0,0
jul/10	24	0	0,0	24	0	0,0
ago/10	24	0	0,0	24	0	0,0
set/10	24	0	0,0	24	0	0,0
out/10	24	0	0,0	24	0	0,0
nov/10	24	0	0,0	24	0	0,0
dez/10	24	0	0,0	24	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional - UN-BSA

NTA - número total de amostras no mês

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

INC - índice de não-conformidade (n° de amostras não-conformes x 100 / n° total de amostras)

- Segundo informações do SISÁGUA (fls. 75 a 110 do Processo PCSB/CSB/0003/2011), os resultados dos exames bacteriológicos provenientes de amostras coletadas na saída do Tratamento, no período de janeiro/10 a dezembro/10, apresentaram **conformidades** com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/04 (**Quadro 15**).

Quadro 15 – Resultados dos exames bacteriológicos realizados na saída do Tratamento do SAA de Mauriti e Índices de Não-Conformidade, segundo registros do SISÁGUA.

Mês / Ano	Coliformes Totais			<i>Escherichia coli</i>		
	Nº Total de Amostras	Nº de Amostras Não-Conformes	I _{NC} (%)	Nº Total de Amostras	Nº de Amostras Não-Conformes	I _{NC} (%)
jan/10	24	0	0,0	24	0	0,0
fev/10	24	0	0,0	24	0	0,0
mar/10	21	0	0,0	21	0	0,0
abr/10	24	0	0,0	24	0	0,0
mai/10	24	0	0,0	24	0	0,0
jun/10	24	0	0,0	24	0	0,0
jul/10	24	0	0,0	24	0	0,0
ago/10	24	0	0,0	24	0	0,0
set/10	24	0	0,0	24	0	0,0
out/10	24	0	0,0	24	0	0,0
nov/10	24	0	0,0	24	0	0,0
dez/10	24	0	0,0	24	0	0,0

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

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

- Os resultados dos exames bacteriológicos produzidos pelo Laboratório Regional da UNBSA (fls. 62 a 74 do Processo PCSB/CSB/0003/2011), provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição, no período de janeiro/10 a dezembro/10, apresentaram **conformidades** com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/04 (**Quadro 16**).

Quadro 16 - Resultados dos exames bacteriológicos relativos a amostras coletadas na rede de distribuição do SAA de Mauriti, pela CAGECE, no período de janeiro/10 a dezembro/10, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/04.

Mês / Ano	Coliformes Totais			Escherichia coli		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
jan/10	32	0	0,0	32	0	0,0
fev/10	36	0	0,0	36	0	0,0
mar/10	32	0	0,0	32	0	0,0
abr/10	36	0	0,0	36	0	0,0
mai/10	36	0	0,0	36	0	0,0
jun/10	36	0	0,0	36	0	0,0
jul/10	36	0	0,0	36	0	0,0
ago/10	36	0	0,0	36	0	0,0
set/10	36	0	0,0	36	0	0,0
out/10	36	0	0,0	36	0	0,0
nov/10	36	0	0,0	36	0	0,0
dez/10	36	0	0,0	36	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional - UN-BSA

NTA - número total de amostras no mês

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

INC - índice de não-conformidade (n° de amostras não-conformes x 100 / n° total de amostras)

- Segundo informações do SISÁGUA (fls. 75 a 110 do Processo PCSB/CSB/0003/2011), os resultados dos exames bacteriológicos provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição, no período de janeiro/10 a dezembro/10, apresentaram **conformidades** com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/04 (**Quadro 17**).

Quadro 17 – Resultados dos exames bacteriológicos realizados na rede de distribuição do SAA de Mauriti e Índices de Não Conformidade, segundo registros do SISÁGUA.

Mês / Ano	Coliformes Totais			<i>Escherichia coli</i>		
	Nº Total de Amostras	Nº de Amostras Não-Conformes	I _{NC} (%)	Nº Total de Amostras	Nº de Amostras Não-Conformes	I _{NC} (%)
jan/10	32	0	0,0	32	0	0,0
fev/10	36	0	0,0	36	0	0,0
mar/10	32	0	0,0	32	0	0,0
abr/10	36	0	0,0	36	0	0,0
mai/10	36	0	0,0	36	0	0,0
jun/10	36	0	0,0	36	0	0,0
jul/10	36	0	0,0	36	0	0,0
ago/10	36	0	0,0	36	0	0,0
set/10	36	0	0,0	36	0	0,0
out/10	36	0	0,0	36	0	0,0
nov/10	36	0	0,0	36	0	0,0
dez/10	36	0	0,0	36	0	0,0

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

- Os resultados dos exames bacteriológicos produzidos pela Gerência de Controle de Qualidade do Produto - GECOQ e pela Fundação Núcleo de Tecnologia Industrial do Ceará (NUTEC), relativos às amostras coletadas na rede de distribuição pela CAGECE (fls. 112 a 118 do Processo PCSB/CSB/0003/2011) e pela ARCE (fls. 119 a 131 do Processo PCSB/CSB/0003/2011), na campanha do dia 10/2/2011, apresentaram **conformidades** com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/04 (**Quadro 18**).

Quadro 18 – Resultados dos exames bacteriológicos relativos às amostras coletadas na rede de distribuição do SAA de Mauriti pela ARCE, em conjunto com a CAGECE, na campanha de 10/2/2011, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/04.

Laboratório	Ponto de Coleta	N° do Laudo	Coliformes Totais (NMP/100mL)		Coliformes Termotolerantes (<i>Escherichia coli</i>) (NMP/100mL)	
			Resultado	P-518/04	Resultado	P-518/04
CAGECE	1	834111 -A/11	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	2	834113 -A/11	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	3	834131 -A/11	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	4	834152 -A/11	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	5	834157 -A/11	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	6	834159 -A/11	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	7	834161 -A/11	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
NUTEC	1	0162 11	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	2	0163 11	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	3	0164 11	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	4	0165 11	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	5	0166 11	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	6	0167 11	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	7	0168 11	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK

Legenda:

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

- Observando os registros sobre qualidade da água coletada na rede de distribuição, constatou-se inconsistência no número total de amostras dos exames físico-químicos produzidos pela CAGECE e SISÁGUA;
- A auditoria na área de qualidade da água foi conclusiva com relação ao atendimento dos padrões físico-químicos e bacteriológicos exigidos pela Portaria MS 518/2004.

7.4. Área Auditada: Controle

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

7.4.1. Controle da qualidade da água distribuída à população

→ Segmento Auditado: controle da qualidade da água na saída do Tratamento

- 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 residual, 2 (duas) vezes por dia, estando a frequência de análises do programa de 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 janeiro/10 a dezembro/10 (fls. 50 a 61 do Processo PCSB/CSB/0003/2011), demonstra que a CAGECE não está distribuindo as amostras uniformemente ao longo dos meses de fevereiro/10, março/10, junho/10, agosto/10, setembro/10 e dezembro/10 (**Quadro 19**).

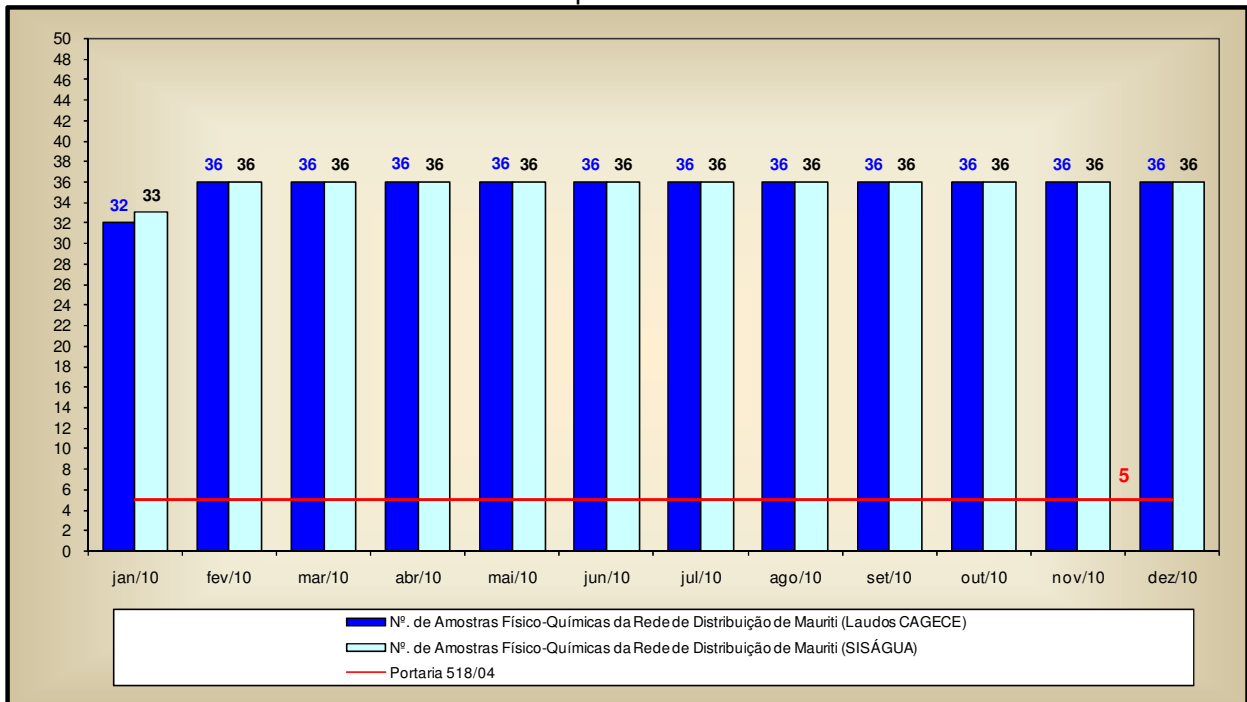
Quadro 19 – Distribuição do número de amostras (Bacteriológicas e Cloro Residual Livre) coletadas pela CAGECE na saída do Tratamento do SAA de Mauriti, no período de janeiro/10 a dezembro/10.

Mês / Ano	Nº de Amostras Bacteriológicas e Cloro Residual Livre				Total
	Dias 1 a 7	Dias 8 a 15	Dias 16 a 23	Dias 24 a 31	
jan/10	6	6	6	6	24
fev/10	6	6	9	3	24
mar/10	6	9	3	3	21
abr/10	6	6	5	7	24
mai/10	6	6	6	6	24
jun/10	6	6	9	3	24
jul/10	6	6	6	6	24
ago/10	6	6	9	3	24
set/10	3	9	6	6	24
out/10	6	6	6	6	24
nov/10	6	6	6	6	24
dez/10	3	9	6	6	24

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

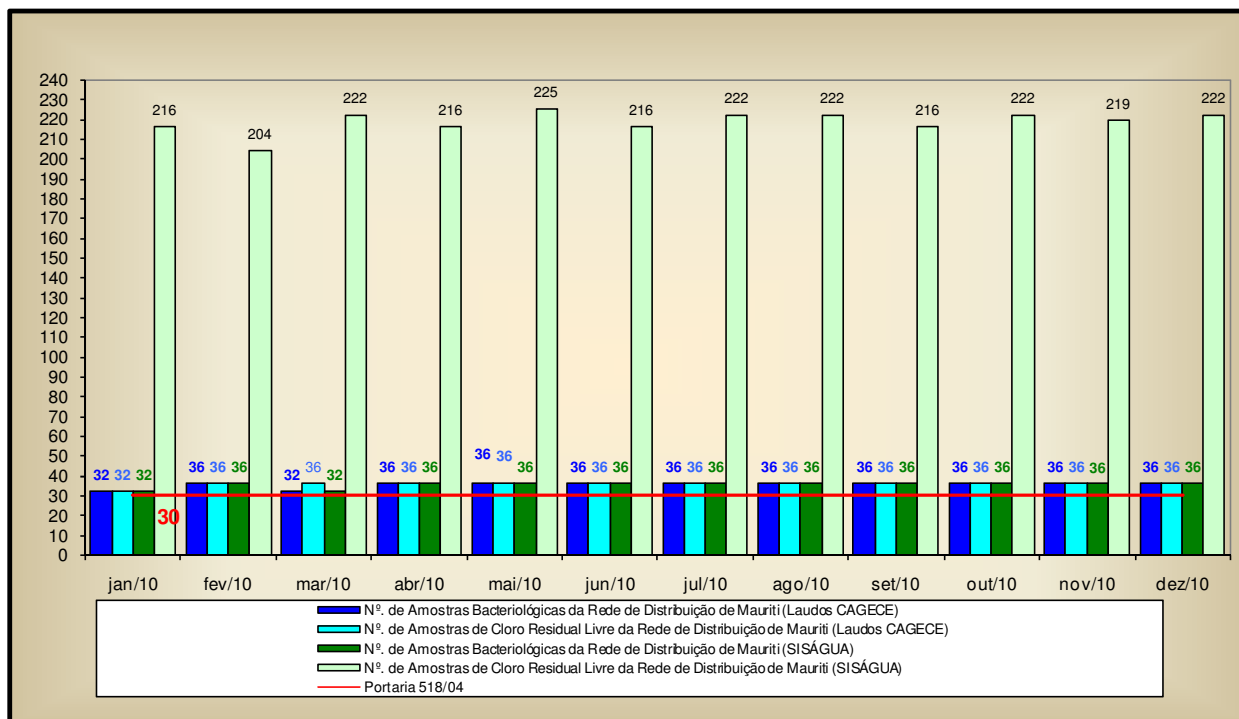
- Uma análise quantitativa dos laudos físico-químicos da CAGECE, referentes ao município de Mauriti (fls. 62 a 74 do Processo PCSB/CSB/0003/2011), e do número de amostras realizadas para análise de parâmetros físico-químicos apresentadas no SISÁGUA (fls. 75 a 110 do Processo PCSB/CSB/0003/2011), provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição, no período de janeiro/10 a dezembro/10, demonstra que a CAGECE atendeu o plano de amostragem mínimo exigido pela Portaria MS 518/2004 (**Gráfico 2**).

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



- Uma análise quantitativa dos laudos da CAGECE, referentes ao município de Mauriti (fls. 62 a 74 do Processo PCSB/CSB/0003/2011) e do número de amostras apresentadas pelo SISÁGUA (fls. 75 a 110 do Processo PCSB/CSB/0003/2011), em relação aos exames bacteriológicos e às análises do cloro residual livre, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição, no período de janeiro/10 a dezembro/10, demonstra que a CAGECE atendeu o plano de amostragem mínimo exigido pela Portaria MS 518/2004 (**Gráfico 3**);
- Analisando o **Quadro 20**, pode-se observar que as amostras bacteriológicas e de cloro residual livre, no período de janeiro/10 a dezembro/10, não estão sendo distribuídas uniformemente ao longo dos meses fevereiro/10 a abril/10, junho/10, agosto/10, setembro/10 e dezembro/10.

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



Quadro 20 – Distribuição do número de amostras (Bacteriológicas e Cloro Residual Livre) coletadas pela CAGECE na rede de distribuição do SAA de Mauriti, no período de janeiro/10 a dezembro/10.

Mês / Ano	Nº de Amostras Bacteriológicas e Cloro Residual Livre				Total
	Dias 1 a 7	Dias 8 a 15	Dias 16 a 23	Dias 24 a 31	
jan/10	8	8	8	8	32
fev/10	9	9	13	5	36
mar/10	9	12	4	7	32
abr/10	9	7	8	12	36
mai/10	9	9	9	9	36
jun/10	9	9	14	4	36
jul/10	9	9	9	9	36
ago/10	9	9	13	5	36
set/10	4	14	9	9	36
out/10	9	9	9	9	36
nov/10	8	9	10	9	36
dez/10	4	14	9	9	36

7.5. Área Auditada: Comercial

7.5.1. Escritório / loja de atendimento / almoxarifado

→ Segmento Auditado: instalações físicas do escritório e almoxarifado

- O sistema dispõe de 1 (um) escritório/loja de atendimento localizado na Rua Padre Maranhão, 495, Centro, com as funções operacionais e de atendimento aos usuários, onde se localiza o almoxarifado do SAA de Mauriti;
- As instalações físicas do escritório e almoxarifado encontram-se em adequadas condições de limpeza, conforto e funcionalidade (**Fotos 65 a 69**);
- Existe extintor de incêndio no escritório de Mauriti (**Foto 70**);
- O almoxarifado encontra-se sem lâmpadas e com interruptor de difícil manuseio;
- O escritório/loja de atendimento encontra-se organizado e informatizado para atendimento aos usuários.



Foto 65 – Vista externa do escritório/loja de atendimento ao usuário.

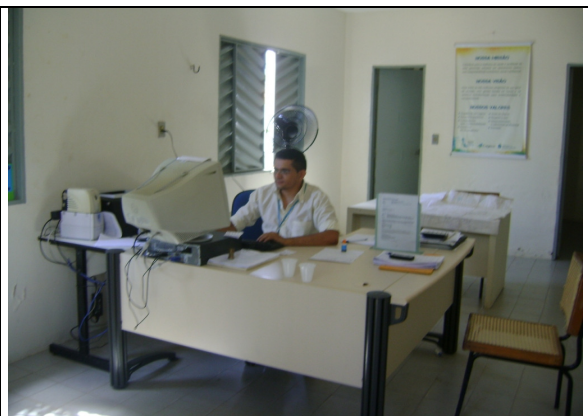


Foto 66 – Vista interna do escritório/loja de atendimento ao usuário.



Foto 67 – Assentos de espera do atendimento.



Foto 68 – Produtos químicos armazenados no almoxarifado.



Foto 69 – Almojarifado (localizado no escritório/loja do SAA de Mauriti).



Foto 70 – Extintor de incêndio (localizado no escritório/loja do SAA de Mauriti).

7.5.2. Serviços comerciais

→ Segmento Auditado: atendimento ao usuário

- A loja de atendimento funciona de segunda a sexta-feira, no horário de 8:00h às 12:00h e de 14:00h às 18:00h, estando o horário disponibilizado para visualização dos usuários (**Foto 71**);
- A loja de atendimento ao usuário de Mauriti opera utilizando o sistema comercial *on-line*;
- Na loja de atendimento ao usuário, o serviço de regulação e fiscalização pela ARCE é divulgado através de *banner* (**Foto 72**);
- São divulgadas e oferecidas, no ato do pedido de ligação, 6 (seis) datas de vencimentos para escolha do usuário (**Foto 73**). Contudo, as opções de datas não se encontram uniformemente distribuídas ao longo do mês;
- Não há de informação sobre aviso de atendimento prioritário às pessoas deficientes, idosos, gestantes e lactantes;
- Existe informação sobre a tabela de serviços, preços e prazos expostos em local de fácil visualização para consulta do usuário (**Fotos 74 e 75**);
- A Resolução nº 130/2010 da ARCE se encontrava exposta em local de fácil visualização e acesso para consulta do usuário (**Foto 76**);

- Com a finalidade de observar se a fatura contém todas as informações obrigatórias, foi solicitada uma conta de água para análise, verificando que esta apresentava ausência de algumas informações, como: número do lacre, data da leitura anterior, histórico do volume consumido nos últimos 6 (seis) meses e média atualizada, descrição dos tributos incidentes sobre o faturamento, atualização da Resolução da ARCE e endereço eletrônico da ARCE. Esta não conformidade já está sendo tratada através do processo PADM/CSB/0026/2009, conforme o Parecer PR/CSB/0199/2010 de 27 de dezembro de 2010;
- Foi verificado se o prazo mínimo para vencimento das faturas, contados da data da respectiva apresentação, tem sido de 5 dias úteis. Com essa finalidade, observou-se o cronograma mensal de faturamento dos meses de dezembro/09 a julho/10 (fls. 132 a 139 do Processo PCSB/CSB/0003/2011), verificando-se que, os períodos entre as datas de entrega de contas e seus vencimentos variaram entre o mínimo de 8 e o máximo de 13 dias corridos;
- 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 18 (dezoito) Ordens de Serviços expedidas nos meses de março/10, outubro/10, novembro/10, dezembro/10, janeiro/11 e fevereiro/11 (fls. 140 a 157 do Processo PCSB/CSB/0003/2011), constatando-se que todas foram executadas dentro dos prazos estipulados.



Foto 71 – Horário de atendimento ao público.



Foto 72 – *Banner* de divulgação da ARCE.

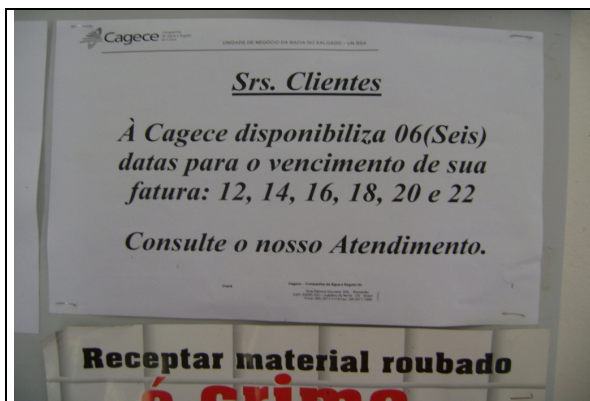


Foto 73 – Divulgação da disponibilidade de 6 (seis) datas.

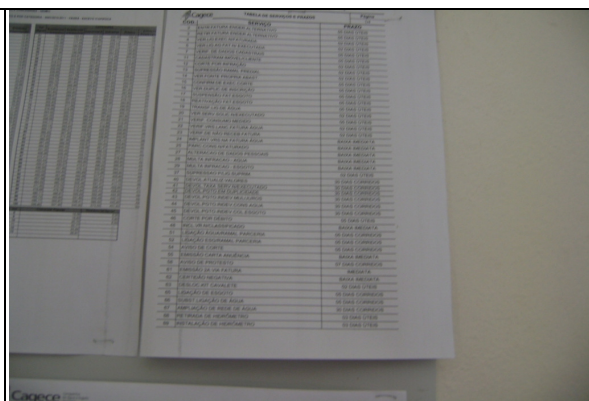


Foto 74 – Tabela de serviços e prazos afixados na parede do escritório de atendimento.

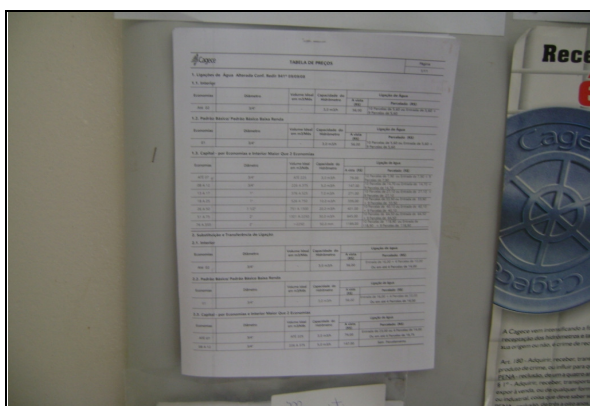


Foto 75 – Tabela de preços afixada na parede do escritório de atendimento.

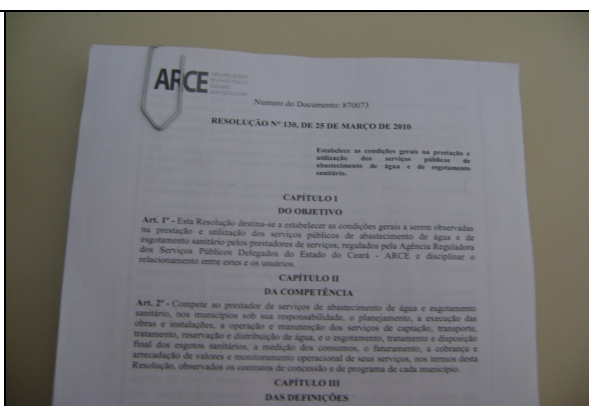


Foto 76 – Resolução nº 130/2010 da ARCE.

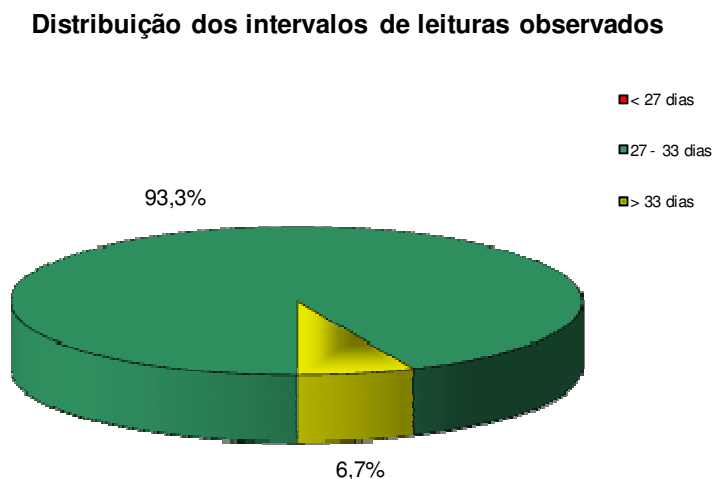
→ Segmento Auditado: ligação de água

- Para execução do pedido de ligação, é necessário que o usuário se dirija ao local de atendimento da CAGECE;
- A comunicação de corte de ligação é realizada através da fatura que determina um prazo de 7 (sete) dias corridos, após a comunicação, para a regularização do débito, caso contrário, o corte será efetuado dentro do prazo legal previsto na Lei de Saneamento nº 11.445/2007 (fl. 158 do Processo PCSB/CSB/0003/2011). Contudo, a CAGECE não informa que esse prazo é de 30 (trinta) dias.

→ Segmento Auditado: faturamento

- Segundo o gerente da unidade, a UNBSA elabora um relatório mensal de pagamentos realizados pelo cliente, que identifica os casos de pagamentos em duplicidade, entretanto, somente há o ressarcimento desses pagamentos se o usuário apresentar reclamação;
- Na inspeção de campo foram selecionadas, espaçadamente no município, 10 inscrições (fls. 164 a 173 do Processo PCSB/CSB/0003/2011) para verificação do histórico de leituras, totalizando 60 intervalos de leitura analisados. Os intervalos analisados são pertinentes ao período de julho/10 a janeiro/11. O **Gráfico 4** apresenta uma distribuição dos intervalos quanto ao atendimento do Art. 91 da Resolução nº 130/2010 da ARCE.

Gráfico 4 – Distribuição dos intervalos de leituras observados em Mauriti pertinentes ao período de julho/10 a janeiro/11.



Conclui-se que, 6,7% dos intervalos observados estavam fora da faixa de prazo estabelecido no artigo 91 da Resolução nº 130/2010 da ARCE.

- Por meio de relatório emitido pela CAGECE (fl. 174 do Processo PCSB/CSB/0003/2011), verificou-se a existência de 7 (sete) ligações não medidas com consumo médio presumido maior que 20 m³.

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

- Na inspeção dos dias 9/2/2011 e 10/2/2011, foram analisadas 6 (seis) faturas mensais, referente aos meses de agosto/10 a janeiro/11 (fls. 158 a 163 do Processo PCSB/CSB/0003/2011). Constatou-se que não é informado na fatura o mês de referência dos resultados divulgados, o que impede a realização de análise comparativa entre os dados de qualidade da água divulgados e os constantes dos laudos da concessionária.

8. CONSTATAÇÕES E NÃO CONFORMIDADES.

CONSTATAÇÃO - C1

TÉCNICO OPERACIONAL: operação e manutenção

No Manancial / Captação

- No poço PT-03, verificou-se:
 - Ausência de iluminação interna.
- No poço PT-04, verificaram-se:
 - Ausência de iluminação externa;
 - Ausência de iluminação interna;
 - Ausência de portão.
- No poço PT-05, verificou-se:
 - Ausência de iluminação externa.
- No poço PT-06, verificou-se:
 - Ausência de iluminação externa.
- No poço PT-07, verificaram-se:
 - Ausência de iluminação externa;
 - Ausência de cerca de proteção.

Nos Reservatórios

- No reservatório REL-02, verificaram-se:
 - Ausência de guarda corpo na laje de cobertura;
 - Formato inadequado da tubulação de ventilação e ausência de tela de proteção.
- No reservatório REL-03, verificaram-se:
 - Ausência de guarda corpo na laje de cobertura;
 - Tubulação de ventilação inadequada.

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

TÉCNICO OPERACIONAL: operação e manutenção, limpeza e desinfecção, casa de química e laboratório, e instalações físicas almoxarifado

No Manancial / Captação

- No poço PT-01, verificaram-se:
 - Ausência de identificação;
 - Pintura deteriorada na porta da casa de comando e na tubulação de encamisamento do poço.
- No poço PT-03, verificaram-se:
 - Ausência de identificação;
 - Instalações elétricas inadequadas e com fiação exposta;
 - Muro e cerca de proteção danificados;
 - Vazamento no registro de gaveta da tubulação do poço - barrilete;
 - Ausência de limpeza da área do poço.
- No poço PT-04, verificaram-se:
 - Ausência de identificação;
 - Pintura deteriorada e presença de abelhas no quadro de comando;
 - Cerca de proteção com arames farpados não tensionados;
 - Escada de acesso ao poço inadequada e pintura da casa de comando deteriorada.

- No poço PT-05, verificaram-se:
 - Ausência de identificação;
 - Ausência de cerca de proteção e de limpeza na área do poço;
 - Escada de acesso a casa de comando com trincas nos degraus;
 - Existência de furo na laje de piso da casa de comando.
- No poço PT-06, verificaram-se:
 - Ausência de identificação;
 - Pintura deteriorada do portão da casa de comando, barrilete e quadro de comando;
 - Tampa quebrada da caixa de fiação.
- No poço PT-07, verificou-se:
 - Ausência de identificação.

No Tratamento

- A casa do clorador de pastilha, localizada na área do REL-03, encontra-se com o reboco e a pintura deteriorada.

Na Adução

- A caixa de proteção do macromedidor Woltman da linha de adução do PT-01, 04 e 05 encontrava-se no ato da inspeção cheia de água.

Nos Reservatórios

- No reservatório REL-02, verificaram-se:
 - Ausência de identificação;
 - Pintura deteriorada;
 - Pintura deteriorada da escada e da gaiola protetora;
 - Tampa de inspeção sem fechamento (devido tubulação de aplicação de cloro) e com pintura deteriorada;
 - Tubulação de ventilação com pintura deteriorada;
 - Caixas de proteção dos registros danificadas e sem tampas;
 - Sinalização noturna sem funcionamento;
 - Plantação de maracujá ocupando área de execução de trabalhos de operação e manutenção do REL-02.

- No reservatório REL-03, verificaram-se:
 - Pintura deteriorada e ausência de identificação;
 - Pintura deteriorada nas grades (tampas) das caixas de proteção dos registros;
 - Pintura deteriorada do registro de saída;
 - Sinalização noturna sem funcionar;
 - Tubulação de ventilação com pintura deteriorada;
 - Caixa de passagem da drenagem danificada e sem tampa.
- Não existe registro no núcleo de Mauriti da execução da limpeza e desinfecção dos reservatórios nos últimos 6 (seis) meses.

Na Rede de Distribuição

- O cadastro técnico da rede de distribuição de Mauriti encontra-se desatualizado (julho de 2008 – última atualização), já que houve expansão da rede após a data da última atualização de acordo com informações da própria equipe da CAGECE que acompanhou a inspeção.

No Almojarifado

- O almojarifado encontra-se sem lâmpadas e com interruptor de difícil manuseio.

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:

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

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

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

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

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

CONSTATAÇÃO – C3

TÉCNICO OPERACIONAL: continuidade na rede

- Conforme resultados de medições contínuas de pressão na rede o SAA de Mauriti apresenta descontinuidade.

Não Conformidade

NC3 - A CAGECE não está cumprindo os artigos 27 e 122 da Resolução nº 130/2010 da ARCE, transcritos a seguir:

Resolução n.º 130/2010

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

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

CONSTATAÇÃO – C4

TÉCNICO OPERACIONAL: pressões disponíveis na rede

- Os resultados das medições de pressões instantâneas durante a inspeção demonstram que 5 (cinco) dentre as 7 (sete) medições efetuadas situaram-se fora da faixa de 10 a 50 mca.
- Os resultados das medições contínuas na rede, variaram de 0,02 a 13,98 mca, portanto, com valores fora da faixa de 10 a 50 mca.

Não Conformidade

NC4 - A CAGECE não está cumprindo o artigo 120 da Resolução nº 130/2010 da ARCE, transcrito a seguir:

Resolução n.º 130/2010

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

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

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

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

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

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

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

CONSTATAÇÃO – C5

SERVIÇOS COMERCIAIS: atendimento ao usuário

- Não há informação sobre aviso de atendimento prioritário às pessoas deficientes, idosos, gestantes e lactantes.

Não Conformidade

NC5 - A CAGECE não está cumprindo os artigos 146, 150 e 154 da Resolução nº 130/2010 da ARCE, transcritos a seguir:

Resolução ARCE nº 130/2010

Art.146 - O prestador de serviços deverá dispor de estrutura de atendimento própria ou contratada com terceiros, adequada às necessidades de seu mercado, acessível a todos os seus usuários e que possibilite, de forma integrada e organizada, o recebimento de suas contas e de suas solicitações e reclamações.

§1º - Por estrutura adequada entende-se aquela que, inclusive, possibilite ao usuário ser atendido em todas suas solicitações e reclamações, e ter acesso a todos os serviços disponíveis, sem se deslocar do município onde reside.

§2º - Nos locais em que as instituições prestadoras do serviço de arrecadação das faturas de água e esgoto não propiciarem atendimento adequado, o prestador de serviços deverá implantar estrutura própria para garantir a qualidade do atendimento.

§3º - O prestador de serviços deverá dispensar atendimento prioritário, por meio de serviços individualizados que assegurem tratamento diferenciado e atendimento imediato, a pessoas portadoras de necessidades especiais, idosos com idade igual ou superior a 65 (sessenta e cinco) anos, gestantes, lactantes e as pessoas acompanhadas por crianças de colo, nos termos da Lei nº10.048, de 8 de novembro de 2000.

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

Art.154 - O prestador de serviços é responsável pela prestação de serviços adequada a todos os usuários, satisfazendo as condições de regularidade, generalidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, modicidade das tarifas, cortesia na prestação do serviço, e informações para a defesa de interesses individuais e coletivos.

§1º - Para os fins previstos no caput deste artigo, considera-se:

I - regularidade - a prestação dos serviços em padrões satisfatórios de quantidade e qualidade e demais condições estabelecidas no termo de delegação e em outras normas técnicas pertinentes;

II - continuidade - a manutenção, em caráter permanente e ininterrupto, da prestação dos serviços e de sua oferta a população;

III - eficiência - a execução dos serviços de acordo com as normas técnicas aplicáveis e em padrões satisfatórios estabelecidos no termo de delegação e nas normas técnicas pertinentes;

IV - segurança - a execução dos serviços sem causar prejuízos materiais ou pessoais a usuários e/ou terceiros, bem como a garantia de qualidade e continuidade do serviço prestado;

V - atualidade - modernidade das técnicas, dos equipamentos e das instalações, sua conservação e manutenção, com incorporação de inovações tecnológicas que assegurem a melhoria e expansão dos serviços na medida da necessidade dos usuários e visando cumprir plenamente com os objetivos e metas estabelecidas;

VI - generalidade - universalidade da prestação dos serviços, ou seja, serviços públicos de saneamento básico prestados a todos as categorias de usuários;

VII - cortesia na prestação dos serviços - tratamento aos usuários com civilidade e urbanidade, assegurando o amplo acesso para a apresentação de reclamações e solicitação de esclarecimentos e serviços;

VIII - modicidade - a justa correlação entre os encargos da delegação, a remuneração do prestador de serviços e a contraprestação pecuniária paga pelos usuários.

§2º - Não se caracteriza como descontinuidade do serviço a suspensão do abastecimento efetuada por motivo de manutenção e nos termos dos arts.78 e 79 desta Resolução.

CONSTATAÇÃO – C6

SERVIÇOS COMERCIAIS: 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, devido a não existência de mecanismo automático de devolução no sistema.

Não Conformidade

NC6 - 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.

CONSTATAÇÃO – C7

SERVIÇOS COMERCIAIS: leitura e micromedição

- Os intervalos de leitura observados demonstram que, 6,7% estavam fora da faixa de prazo estabelecido no artigo 91 da Resolução nº 130/2010 da ARCE.
- Por meio de relatório emitido pela CAGECE verificou-se a existência de 7 (sete) ligações não medidas com consumo médio presumido maior que 20 m³
- O nível de hidrometração foi averiguado junto à CAGECE, constatando-se que o índice de micromedição com relação às ligações ativas, em janeiro/11, foi de 99,16%.

Não Conformidade

NC7 - A CAGECE não está cumprindo os artigos 66, 91 e 93 da Resolução nº 130/2010 da ARCE, abaixo transcrito:

Resolução ARCE n.º 130/2010

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

***Art.91** - O prestador de serviços efetuará as leituras, bem como os faturamentos, em intervalos de aproximadamente 30 (trinta) dias, observados o mínimo de 27 (vinte e sete) dias e o máximo de 33 (trinta e três) dias, de acordo com o calendário.*

***Art.93** - Para as ligações não medidas, o consumo de água será fixado por estimativa em função do consumo médio presumido, com base em atributos físicos do imóvel, o qual não poderá ser superior a 20m³ (vinte metros cúbicos) por cada economia.*

9. DETERMINAÇÕES À CAGECE

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

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

D3 – A CAGECE deve fornecer água sem interrupção indevida e restabelecer o serviço de conformidade com a legislação, visando corrigir a não conformidade verificada na constatação C3.

Prazo para atendimento: 180 dias

D4 – A CAGECE deve fornecer água com pressão de acordo com os limites estabelecidos pela ARCE, visando corrigir a não conformidade verificada na constatação C4.

Prazo para atendimento: 180 dias

D5 – A CAGECE deve dispor de estrutura adequada para atender às solicitações e reclamações dos usuários, visando corrigir a não conformidade verificada na constatação C5.

Prazo para atendimento: 30 dias

D6 – A CAGECE deve restituir valores recebidos indevidamente na forma estabelecida pela legislação aplicável, visando corrigir as não conformidades verificadas na constatação C6.

Prazo para atendimento: 60 dias

D7 – A CAGECE deve realizar a medição do consumo de água tratada e o faturamento em conformidade com as disposições legais aplicáveis, visando corrigir a não conformidade verificada na constatação C7.

Prazo para atendimento: 30 dias

10. RECOMENDAÇÕES À CAGECE

R1 - A CAGECE tome providências para manter consistência entre as informações entre o RASO e o Croqui no que diz respeito a extensão das linhas de adução.

R2 - A CAGECE tome providências para incluir o prazo de validade correto do licenciamento ambiental na placa indicativa localizada na área do RAP-01.

R3 - A CAGECE deve providenciar disco comparador, para a medição de cloro residual livre, com valores acima de 3,0 mg/L.

R4 - A CAGECE deve realizar as descargas na rede de distribuição de água e fazer as devidas anotações em documento próprio.

R5 - A CAGECE tome providências para manter consistência entre as informações dos laudos físico-químicos produzidos pela CAGECE e alimentados ao SISÁGUA.

R6 - A CAGECE tome providências para distribuir uniformemente as amostras bacteriológicas e de cloro residual livre, ao longo dos meses.

R7 - A CAGECE deve providenciar a inclusão por escrito, no aviso de corte, do prazo de 30 (trinta) dias conforme determina a lei de saneamento - Lei 11.445/2007, para melhor esclarecimento ao usuário.

R8 - A CAGECE procure informar nas faturas de água, o mês de referência das informações de qualidade de água.

R9 - A CAGECE tome providências para aumentar o nível de atendimento ativo de água.

R10 - A CAGECE deve distribuir, uniformemente, ao longo do mês as 6 (seis) datas de vencimento das faturas.

11. EQUIPE TÉCNICA

Economista Francisco Luiz Salles Gonçalves — ARCE

Engenheiro Márcio Gomes Rebello Ferreira — ARCE

Engenheiro Marcelo Silva de Almeida — ARCE

Engenheiro Alexandre Caetano da Silva — ARCE

Engenheiro Petronio Ferreira Soares – RMS

Técnico Francisco Marques – RMS

12. RESPONSÁVEL PELA AÇÃO DE FISCALIZAÇÃO

Engenheiro Geraldo Basílio Sobrinho

Analista de Regulação

Matrícula: 049-1-X

Fortaleza – CE, 31 de Março de 2011.

ANEXO I

RESULTADOS DAS AMOSTRAS FÍSICO-QUÍMICAS COLETADAS NA ETA E NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO

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

Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Dureza (mg/L)		Sulfato (mg/L)		Nitrito (mg/L)		Nitrito (mg/L)		Amônia (mg/L)		Alumínio (mg/L)	
	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04
04/01/10	0,36	OK	ND	OK	6,65	OK	21,51	OK	2,00	OK	0,02	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,03	OK
04/01/10	0,56	OK	ND	OK	6,75	OK	22,49	OK	1,50	OK	0,03	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,15	OK
04/01/10	0,26	OK	ND	OK	6,45	OK	17,59	OK	1,00	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
06/01/10	0,27	OK	ND	OK	6,99	OK	25,43	OK	1,00	OK	0,01	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
06/01/10	0,50	OK	ND	OK	7,29	OK	22,49	OK	2,00	OK	0,01	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
06/01/10	0,50	OK	ND	OK	7,35	OK	21,51	OK	2,00	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
11/01/10	0,45	OK	ND	OK	7,10	OK	19,55	OK	2,00	OK	0,03	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,02	OK
11/01/10	0,63	OK	ND	OK	7,33	OK	20,53	OK	1,50	OK	0,03	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,03	OK
11/01/10	0,62	OK	ND	OK	7,51	OK	19,55	OK	2,00	OK	0,02	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,02	OK
13/01/10	0,70	OK	ND	OK	7,04	OK	23,98	OK	3,00	OK	0,06	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
13/01/10	0,68	OK	ND	OK	7,31	OK	20,12	OK	1,00	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
13/01/10	0,63	OK	ND	OK	7,33	OK	18,19	OK	1,50	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
18/01/10	0,74	OK	ND	OK	7,21	OK	28,37	OK	2,00	OK	0,13	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
18/01/10	0,38	OK	ND	OK	7,30	OK	22,49	OK	1,50	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
18/01/10	0,52	OK	ND	OK	7,47	OK	19,55	OK	1,50	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
20/01/10	0,46	OK	ND	OK	7,21	OK	28,37	OK	2,00	OK	ND	OK	110,89	OK	6,00	OK	ND	OK	7,35	OK	0,04	OK	ND	OK
20/01/10	0,32	OK	ND	OK	7,30	OK	25,43	OK	3,00	OK	ND	OK	91,09	OK	0,00	OK	ND	OK	7,38	OK	0,02	OK	ND	OK
20/01/10	0,22	OK	ND	OK	7,43	OK	18,57	OK	1,50	OK	ND	OK	102,97	OK	0,00	OK	ND	OK	4,12	OK	0,08	OK	ND	OK
25/01/10	0,15	OK	ND	OK	6,89	OK	22,49	OK	2,00	OK	0,02	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
25/01/10	0,18	OK	ND	OK	6,86	OK	23,47	OK	1,50	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
25/01/10	0,17	OK	ND	OK	7,59	OK	18,57	OK	1,00	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK

Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloreto (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Dureza (mg/L)		Sulfato (mg/L)		Nitrito (mg/L)		Nitrito (mg/L)		Amônia (mg/L)		Alumínio (mg/L)	
	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04
27/01/10	0,15	OK	ND	OK	6,73	OK	2,70	OK	1,50	OK	0,01	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
27/01/10	0,15	OK	ND	OK	6,75	OK	3,00	OK	2,00	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
27/01/10	0,13	OK	ND	OK	7,25	OK	3,30	OK	1,50	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
01/02/10	0,24	OK	ND	OK	7,14	OK	52,00	OK	1,50	OK	0,01	OK	82,22	OK	4,00	OK	ND	OK	2,14	OK	0,03	OK	ND	OK
01/02/10	0,25	OK	ND	OK	7,13	OK	56,00	OK	1,50	OK	0,01	OK	91,78	OK	0,00	OK	ND	OK	0,43	OK	0,02	OK	ND	OK
01/02/10	0,18	OK	ND	OK	7,44	OK	60,00	OK	1,00	OK	0,03	OK	95,60	OK	0,00	OK	ND	OK	ND	OK	0,20	OK	ND	OK
03/02/10	0,20	OK	ND	OK	6,99	OK	58,00	OK	1,50	OK	0,01	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
03/02/10	0,22	OK	ND	OK	7,08	OK	58,29	OK	2,00	OK	0,01	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
03/02/10	0,19	OK	ND	OK	7,43	OK	59,29	OK	1,50	OK	0,01	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	OK
08/02/10	0,17	OK	ND	OK	7,25	OK	55,34	OK	1,50	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
08/02/10	0,26	OK	ND	OK	7,19	OK	56,33	OK	3,00	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
08/02/10	0,19	OK	ND	OK	7,85	OK	55,34	OK	2,00	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
10/02/10	0,29	OK	ND	OK	7,16	OK	56,33	OK	2,00	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
10/02/10	0,16	OK	ND	OK	7,26	OK	59,29	OK	1,00	OK	0,01	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
10/02/10	0,19	OK	ND	OK	7,64	OK	60,02	OK	1,50	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
17/02/10	0,40	OK	ND	OK	7,18	OK	61,53	OK	3,00	OK	0,02	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	OK
17/02/10	0,37	OK	ND	OK	7,31	OK	55,55	OK	2,00	OK	0,01	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,02	OK
17/02/10	0,15	OK	ND	OK	7,80	OK	61,83	OK	1,50	OK	0,02	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,02	OK
22/02/10	0,77	OK	ND	OK	8,00	OK	58,54	OK	3,00	OK	0,05	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
22/02/10	0,44	OK	ND	OK	7,19	OK	56,54	OK	2,00	OK	0,02	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	OK
22/02/10	0,57	OK	ND	OK	7,40	OK	56,84	OK	3,00	OK	0,03	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
22/02/10	0,33	OK	ND	OK	7,36	OK	56,84	OK	3,00	OK	0,01	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	OK
23/02/10	0,18	OK	ND	OK	7,46	OK	52,11	OK	3,00	OK	0,04	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
23/02/10	0,11	OK	ND	OK	7,81	OK	51,11	OK	2,00	OK	0,03	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
24/02/10	0,23	OK	ND	OK	7,40	OK	54,12	OK	2,00	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,02	OK
24/02/10	0,28	OK	ND	OK	7,66	OK	53,12	OK	2,00	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,03	OK
24/02/10	0,19	OK	ND	OK	7,85	OK	54,12	OK	1,50	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,02	OK

Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Dureza (mg/L)		Sulfato (mg/L)		Nitrito (mg/L)		Nitrato (mg/L)		Amônia (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	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04
01/03/10	0,12	OK	ND	OK	7,09	OK	29,00	OK	3,00	OK	0,02	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
01/03/10	0,19	OK	ND	OK	7,21	OK	28,00	OK	3,00	OK	0,02	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
01/03/10	0,17	OK	ND	OK	7,54	OK	26,00	OK	1,00	OK	0,01	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	OK
03/03/10	0,18	OK	ND	OK	7,25	OK	28,00	OK	3,00	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	OK
03/03/10	0,25	OK	ND	OK	7,45	OK	30,00	OK	1,50	OK	0,01	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	OK
03/03/10	0,23	OK	ND	OK	7,49	OK	21,00	OK	1,50	OK	0,01	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,05	OK
08/03/10	0,17	OK	ND	OK	7,34	OK	21,00	OK	3,00	OK	0,01	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
08/03/10	0,19	OK	ND	OK	7,39	OK	19,00	OK	1,50	OK	0,03	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	OK
08/03/10	0,13	OK	ND	OK	7,72	OK	14,00	OK	3,00	OK	0,01	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,02	OK
10/03/10	0,38	OK	ND	OK	7,20	OK	35,00	OK	1,00	OK	0,04	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
10/03/10	0,60	OK	ND	OK	7,49	OK	25,00	OK	2,00	OK	0,01	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
10/03/10	0,14	OK	ND	OK	7,67	OK	21,00	OK	1,50	OK	0,03	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
15/03/10	0,28	OK	ND	OK	7,29	OK	27,00	OK	3,00	OK	0,02	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	OK
15/03/10	0,20	OK	ND	OK	7,51	OK	22,00	OK	1,50	OK	0,01	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
15/03/10	0,13	OK	ND	OK	7,77	OK	20,00	OK	3,00	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
17/03/10	0,17	OK	ND	OK	7,53	OK	19,00	OK	1,50	OK	0,01	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
17/03/10	0,14	OK	ND	OK	7,72	OK	33,00	OK	2,00	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
17/03/10	0,10	OK	ND	OK	6,28	OK	22,00	OK	1,00	OK	0,03	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
22/03/10	0,18	OK	ND	OK	7,36	OK	20,00	OK	3,00	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
22/03/10	0,26	OK	ND	OK	7,41	OK	19,00	OK	1,00	OK	0,01	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
22/03/10	0,38	OK	ND	OK	7,67	OK	21,00	OK	2,00	OK	0,02	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
24/03/10	0,13	OK	ND	OK	7,16	OK	57,00	OK	3,00	OK	ND	OK	124,28	OK	5,00	OK	0,0	OK	8,02	OK	ND	OK	0,01	OK
24/03/10	0,13	OK	ND	OK	7,43	OK	25,00	OK	3,00	OK	ND	OK	97,51	OK	1,00	OK	ND	OK	7,60	OK	ND	OK	ND	OK
24/03/10	0,16	OK	ND	OK	8,10	OK	26,00	OK	3,00	OK	ND	OK	120,46	OK	0,00	OK	ND	OK	7,93	OK	ND	OK	ND	OK

Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloreto (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Dureza (mg/L)		Sulfato (mg/L)		Nitrito (mg/L)		Nitrato (mg/L)		Amônia (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	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04
05/04/10	0,15	OK	ND	OK	7,28	OK	29,00	OK	3,00	OK	0,06	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
05/04/10	0,12	OK	ND	OK	7,38	OK	23,00	OK	1,50	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
05/04/10	0,13	OK	ND	OK	7,70	OK	21,00	OK	1,00	OK	0,01	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
07/04/10	0,56	OK	ND	OK	7,41	OK	32,00	OK	3,00	OK	0,03	OK	110,90	OK	2,00	OK	ND	OK	4,15	OK	ND	OK	0,02	OK
07/04/10	0,17	OK	ND	OK	7,61	OK	25,00	OK	3,00	OK	0,04	OK	97,51	OK	0,00	OK	ND	OK	3,43	OK	0,14	OK	ND	OK
07/04/10	0,17	OK	ND	OK	7,77	OK	21,00	OK	3,00	OK	ND	OK	91,78	OK	0,00	OK	ND	OK	0,75	OK	0,04	OK	0,01	OK
12/04/10	0,17	OK	ND	OK	7,17	OK	30,00	OK	1,50	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
12/04/10	0,16	OK	ND	OK	7,14	OK	26,00	OK	1,00	OK	0,01	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
12/04/10	0,25	OK	ND	OK	7,53	OK	24,00	OK	1,50	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
14/04/10	0,23	OK	ND	OK	7,08	OK	33,00	OK	3,00	OK	0,19	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
14/04/10	0,30	OK	ND	OK	7,00	OK	26,00	OK	1,00	OK	0,08	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
14/04/10	0,28	OK	ND	OK	7,39	OK	24,00	OK	1,50	OK	0,04	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
19/04/10	0,15	OK	ND	OK	7,45	OK	39,51	OK	1,00	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
19/04/10	0,16	OK	ND	OK	7,24	OK	28,63	OK	1,00	OK	0,03	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
19/04/10	0,15	OK	ND	OK	7,44	OK	23,69	OK	2,00	OK	0,03	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
22/04/10	0,17	OK	ND	OK	7,31	OK	24,69	OK	1,00	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,02	OK
22/04/10	0,26	OK	ND	OK	7,76	OK	20,73	OK	1,00	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	OK
27/04/10	0,13	OK	ND	OK	7,08	OK	33,59	OK	3,00	OK	0,01	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
27/04/10	0,12	OK	ND	OK	7,09	OK	25,68	OK	2,00	OK	0,03	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
27/04/10	0,13	OK	ND	OK	7,66	OK	21,72	OK	1,50	OK	0,02	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	OK
28/04/10	0,18	OK	ND	OK	7,18	OK	34,57	OK	3,00	OK	0,03	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
28/04/10	0,16	OK	ND	OK	7,10	OK	27,65	OK	1,50	OK	0,02	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
28/04/10	0,15	OK	ND	OK	7,57	OK	22,71	OK	1,50	OK	0,01	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,02	OK
30/04/10	0,16	OK	ND	OK	7,10	OK	33,59	OK	2,00	OK	0,01	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK

Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloreto (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Dureza (mg/L)		Sulfato (mg/L)		Nitrito (mg/L)		Nitrato (mg/L)		Amônia (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	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04
03/05/10	0,28	OK	ND	OK	7,21	OK	34,57	OK	3,00	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
03/05/10	0,51	OK	ND	OK	7,24	OK	24,69	OK	2,00	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
03/05/10	0,11	OK	ND	OK	7,56	OK	20,73	OK	1,50	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
05/05/10	0,15	OK	ND	OK	7,26	OK	43,47	OK	3,00	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,05	OK
05/05/10	0,16	OK	ND	OK	7,22	OK	24,69	OK	1,50	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
05/05/10	0,15	OK	ND	OK	7,44	OK	20,73	OK	1,50	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
10/05/10	0,26	OK	ND	OK	7,29	OK	38,53	OK	3,00	OK	0,01	OK	104,04	OK	-	-	ND	OK	-	-	0,24	OK	ND	OK
10/05/10	0,27	OK	ND	OK	7,38	OK	30,62	OK	1,50	OK	0,06	OK	114,24	OK	-	-	ND	OK	-	-	0,03	OK	ND	OK
10/05/10	0,22	OK	ND	OK	7,76	OK	24,69	OK	1,50	OK	ND	OK	99,96	OK	-	-	ND	OK	-	-	0,26	OK	ND	OK
12/05/10	0,13	OK	ND	OK	7,15	OK	36,55	OK	3,00	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
12/05/10	0,18	OK	ND	OK	7,29	OK	27,65	OK	2,00	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
12/05/10	0,17	OK	ND	OK	7,62	OK	24,69	OK	1,50	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
17/05/10	0,19	OK	ND	OK	7,03	OK	39,25	OK	2,00	OK	0,21	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
17/05/10	0,31	OK	ND	OK	7,30	OK	29,36	OK	3,00	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
17/05/10	0,17	OK	ND	OK	7,51	OK	24,42	OK	1,50	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
19/05/10	0,16	OK	ND	OK	7,15	OK	38,59	OK	1,00	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
19/05/10	0,23	OK	ND	OK	7,71	OK	20,64	OK	0,80	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
19/05/10	0,20	OK	ND	OK	7,31	OK	25,62	OK	2,00	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
24/05/10	0,31	OK	ND	OK	7,22	OK	33,60	OK	3,00	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
24/05/10	0,35	OK	ND	OK	7,53	OK	24,63	OK	3,00	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
24/05/10	0,26	OK	ND	OK	8,05	OK	20,64	OK	1,00	OK	0,01	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
26/05/10	0,29	OK	ND	OK	7,36	OK	40,89	OK	3,00	OK	0,03	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
26/05/10	0,31	OK	ND	OK	7,55	OK	34,90	OK	1,50	OK	0,07	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
26/05/10	0,23	OK	ND	OK	7,76	OK	25,92	OK	1,50	OK	0,06	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK

Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloreto (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Dureza (mg/L)		Sulfato (mg/L)		Nitrito (mg/L)		Nitrato (mg/L)		Amônia (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	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04
02/06/10	0,68	OK	ND	OK	7,35	OK	36,60	OK	3,00	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
02/06/10	0,32	OK	ND	OK	7,33	OK	25,62	OK	2,00	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
02/06/10	0,32	OK	ND	OK	7,45	OK	20,64	OK	2,00	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
07/06/10	0,33	OK	ND	OK	7,16	OK	35,90	OK	2,00	OK	0,05	OK	112,86	OK	6,00	OK	ND	OK	-	-	ND	OK	ND	OK
07/06/10	0,44	OK	ND	OK	7,25	OK	22,93	OK	1,50	OK	ND	OK	89,10	OK	0,00	OK	ND	OK	-	-	ND	OK	ND	OK
07/06/10	0,47	OK	ND	OK	7,56	OK	23,93	OK	2,00	OK	ND	OK	85,14	OK	1,00	OK	ND	OK	-	-	ND	OK	ND	OK
09/06/10	0,35	OK	ND	OK	7,35	OK	37,89	OK	3,00	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
09/06/10	0,41	OK	ND	OK	7,18	OK	23,93	OK	1,50	OK	0,02	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
09/06/10	0,32	OK	ND	OK	7,00	OK	20,94	OK	1,00	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	OK
14/06/10	0,41	OK	ND	OK	7,46	OK	36,08	OK	3,00	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
14/06/10	0,50	OK	ND	OK	7,29	OK	31,07	OK	1,50	OK	0,03	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
14/06/10	0,35	OK	ND	OK	7,58	OK	24,05	OK	1,00	OK	0,03	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
16/06/10	0,42	OK	ND	OK	7,15	OK	31,07	OK	3,00	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
16/06/10	0,32	OK	ND	OK	7,28	OK	20,05	OK	1,50	OK	0,01	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
16/06/10	0,34	OK	ND	OK	7,47	OK	20,05	OK	1,50	OK	0,02	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
22/06/10	0,38	OK	ND	OK	7,34	OK	40,09	OK	3,00	OK	0,03	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
22/06/10	0,36	OK	ND	OK	7,33	OK	23,06	OK	2,00	OK	0,04	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,02	OK
22/06/10	0,35	OK	ND	OK	7,79	OK	16,04	OK	1,50	OK	0,02	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
23/06/10	0,55	OK	ND	OK	7,68	OK	44,10	OK	2,50	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
23/06/10	0,38	OK	ND	OK	7,21	OK	23,06	OK	2,00	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,02	OK
23/06/10	0,41	OK	ND	OK	7,59	OK	20,05	OK	1,50	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
28/06/10	0,42	OK	ND	OK	7,36	OK	38,09	OK	3,00	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
28/06/10	0,41	OK	ND	OK	6,99	OK	23,06	OK	1,50	OK	0,01	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
28/06/10	0,43	OK	ND	OK	7,37	OK	20,05	OK	2,00	OK	0,37	NOK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK

Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloreto (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Dureza (mg/L)		Sulfato (mg/L)		Nitrito (mg/L)		Nitrato (mg/L)		Amônia (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	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04
05/07/10	0,52	OK	ND	OK	7,43	OK	41,09	OK	1,50	OK	0,09	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
05/07/10	0,52	OK	ND	OK	7,13	OK	22,05	OK	2,00	OK	0,05	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	OK
05/07/10	0,42	OK	ND	OK	7,63	OK	21,05	OK	3,00	OK	0,12	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	OK
07/07/10	0,45	OK	ND	OK	7,54	OK	39,09	OK	3,00	OK	0,06	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
07/07/10	0,45	OK	ND	OK	7,18	OK	22,05	OK	1,50	OK	0,13	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,02	OK
07/07/10	0,51	OK	ND	OK	7,39	OK	19,05	OK	1,00	OK	0,10	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	OK
12/07/10	0,50	OK	ND	OK	7,63	OK	38,89	OK	3,00	OK	0,04	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
12/07/10	0,40	OK	ND	OK	7,51	OK	27,92	OK	1,50	OK	0,03	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
12/07/10	0,46	OK	ND	OK	7,85	OK	29,91	OK	1,50	OK	0,03	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
14/07/10	0,82	OK	ND	OK	7,63	OK	21,94	OK	3,00	OK	0,12	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
14/07/10	0,32	OK	ND	OK	7,46	OK	24,93	OK	2,00	OK	0,03	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
14/07/10	0,31	OK	ND	OK	7,78	OK	24,93	OK	1,50	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
20/07/10	0,30	OK	ND	OK	7,28	OK	35,92	OK	1,00	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
20/07/10	0,24	OK	ND	OK	7,05	OK	24,94	OK	1,50	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
20/07/10	0,16	OK	ND	OK	7,65	OK	20,64	OK	2,00	OK	0,03	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
21/07/10	0,28	OK	ND	OK	7,51	OK	33,93	OK	2,50	OK	ND	OK	134,64	OK	0,00	OK	ND	OK	4,51	OK	ND	OK	0,01	OK
21/07/10	0,24	OK	ND	OK	7,56	OK	27,94	OK	1,50	OK	ND	OK	120,78	OK	0,00	OK	ND	OK	7,10	OK	ND	OK	ND	OK
21/07/10	0,27	OK	ND	OK	7,95	OK	20,95	OK	2,00	OK	ND	OK	91,08	OK	0,00	OK	ND	OK	1,56	OK	ND	OK	0,01	OK
26/07/10	0,16	OK	ND	OK	7,39	OK	32,93	OK	3,00	OK	0,05	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
26/07/10	0,39	OK	ND	OK	7,88	OK	23,95	OK	1,50	OK	0,29	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
26/07/10	0,19	OK	ND	OK	7,72	OK	22,95	OK	2,00	OK	0,03	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
28/07/10	0,40	OK	ND	OK	7,38	OK	29,93	OK	1,50	OK	0,16	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
28/07/10	0,26	OK	ND	OK	7,44	OK	19,05	OK	3,00	OK	0,08	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
28/07/10	0,27	OK	ND	OK	7,97	OK	16,96	OK	1,00	OK	0,11	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK

Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloreto (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Dureza (mg/L)		Sulfato (mg/L)		Nitrito (mg/L)		Nitrato (mg/L)		Amônia (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	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04
02/08/10	0,14	OK	ND	OK	7,18	OK	31,93	OK	3,00	OK	0,02	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
02/08/10	0,20	OK	ND	OK	7,23	OK	27,94	OK	1,50	OK	0,02	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
02/08/10	0,15	OK	ND	OK	7,67	OK	21,95	OK	1,50	OK	0,01	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
04/08/10	0,18	OK	ND	OK	7,37	OK	30,93	OK	2,50	OK	0,01	OK	108,90	OK	6,00	OK	ND	OK	0,62	OK	ND	OK	ND	OK
04/08/10	0,19	OK	ND	OK	7,44	OK	24,94	OK	1,50	OK	0,07	OK	89,10	OK	2,00	OK	ND	OK	1,52	OK	ND	OK	ND	OK
04/08/10	0,12	OK	ND	OK	7,71	OK	19,95	OK	1,50	OK	0,01	OK	89,10	OK	2,00	OK	ND	OK	0,44	OK	ND	OK	ND	OK
09/08/10	0,17	OK	ND	OK	7,32	OK	33,00	OK	3,00	OK	0,12	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
09/08/10	0,25	OK	ND	OK	7,16	OK	26,00	OK	2,00	OK	0,07	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
09/08/10	0,16	OK	ND	OK	7,79	OK	27,00	OK	1,50	OK	0,11	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
11/08/10	0,45	OK	ND	OK	7,41	OK	33,00	OK	2,00	OK	0,02	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
11/08/10	0,38	OK	ND	OK	7,26	OK	28,00	OK	2,00	OK	0,03	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
11/08/10	0,33	OK	ND	OK	7,64	OK	20,00	OK	3,00	OK	0,01	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
16/08/10	0,23	OK	ND	OK	7,28	OK	29,00	OK	1,00	OK	0,06	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
16/08/10	0,24	OK	ND	OK	7,43	OK	25,00	OK	1,50	OK	0,03	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
16/08/10	0,25	OK	ND	OK	7,38	OK	22,00	OK	1,50	OK	0,06	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
18/08/10	0,17	OK	ND	OK	7,28	OK	33,00	OK	3,00	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
18/08/10	0,14	OK	ND	OK	7,31	OK	24,00	OK	2,00	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
18/08/10	0,18	OK	ND	OK	7,44	OK	22,00	OK	1,50	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
23/08/10	0,36	OK	ND	OK	7,58	OK	34,00	OK	3,00	OK	0,01	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
23/08/10	0,25	OK	ND	OK	8,08	OK	25,00	OK	2,00	OK	0,02	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
23/08/10	0,27	OK	ND	OK	7,43	OK	27,00	OK	2,00	OK	0,01	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
25/08/10	0,55	OK	ND	OK	7,28	OK	33,00	OK	3,00	OK	0,10	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,02	OK
25/08/10	0,34	OK	ND	OK	7,07	OK	29,00	OK	1,50	OK	0,23	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	OK
25/08/10	0,47	OK	ND	OK	7,58	OK	18,00	OK	2,00	OK	0,09	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	OK

Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloreto (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Dureza (mg/L)		Sulfato (mg/L)		Nitrito (mg/L)		Nitrato (mg/L)		Amônia (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	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04
06/09/10	0,18	OK	ND	OK	7,31	OK	33,00	OK	2,50	OK	0,02	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,04	OK
06/09/10	0,29	OK	ND	OK	7,45	OK	27,00	OK	1,50	OK	0,02	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,04	OK
06/09/10	0,15	OK	ND	OK	7,93	OK	22,00	OK	1,50	OK	0,06	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,05	OK
08/09/10	0,32	OK	ND	OK	7,38	OK	34,00	OK	3,00	OK	0,11	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,03	OK
08/09/10	0,18	OK	ND	OK	7,48	OK	25,00	OK	2,00	OK	0,04	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,04	OK
08/09/10	0,18	OK	ND	OK	7,97	OK	20,00	OK	1,50	OK	0,03	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,03	OK
13/09/10	0,18	OK	ND	OK	7,86	OK	35,00	OK	3,00	OK	ND	OK	128,70	OK	6,00	OK	0,0	OK	2,31	OK	0,27	OK	ND	OK
13/09/10	0,24	OK	ND	OK	7,60	OK	33,00	OK	3,00	OK	ND	OK	116,82	OK	7,00	OK	ND	OK	1,13	OK	0,16	OK	ND	OK
13/09/10	0,12	OK	ND	OK	8,00	OK	31,00	OK	1,50	OK	ND	OK	89,10	OK	2,00	OK	ND	OK	1,28	OK	0,13	OK	ND	OK
15/09/10	0,24	OK	ND	OK	7,03	OK	25,00	OK	3,00	OK	0,03	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
15/09/10	0,28	OK	ND	OK	7,22	OK	30,00	OK	3,00	OK	0,04	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
15/09/10	0,26	OK	ND	OK	7,59	OK	27,00	OK	1,50	OK	0,02	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
20/09/10	0,18	OK	ND	OK	7,10	OK	31,00	OK	2,50	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
20/09/10	0,25	OK	ND	OK	7,01	OK	21,00	OK	1,50	OK	0,01	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
20/03/10	0,26	OK	ND	OK	7,61	OK	27,00	OK	1,50	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
22/09/10	0,22	OK	ND	OK	7,36	OK	32,00	OK	3,00	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
22/09/10	0,22	OK	ND	OK	7,23	OK	32,00	OK	2,00	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
22/09/10	0,30	OK	ND	OK	7,77	OK	22,00	OK	1,50	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
27/09/10	0,24	OK	ND	OK	7,54	OK	35,00	OK	3,00	OK	0,01	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,02	OK
27/09/10	0,31	OK	ND	OK	7,60	OK	24,00	OK	3,00	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,02	OK
27/09/10	0,23	OK	ND	OK	7,94	OK	25,00	OK	2,00	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
29/09/10	0,33	OK	ND	OK	7,18	OK	34,00	OK	3,00	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,02	OK
29/09/10	0,15	OK	ND	OK	7,28	OK	32,00	OK	1,50	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,02	OK
29/09/10	0,58	OK	ND	OK	7,71	OK	22,00	OK	1,50	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	OK

Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloreto (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Dureza (mg/L)		Sulfato (mg/L)		Nitrito (mg/L)		Nitrato (mg/L)		Amônia (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	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04
04/10/10	0,23	OK	ND	OK	7,17	OK	31,00	OK	3,00	OK	0,02	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,02	OK
04/10/10	0,26	OK	ND	OK	7,32	OK	38,00	OK	2,00	OK	0,02	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	OK
04/10/10	0,32	OK	ND	OK	7,94	OK	23,00	OK	1,50	OK	0,02	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
06/10/10	0,73	OK	ND	OK	7,14	OK	28,00	OK	2,00	OK	0,01	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	OK
06/10/10	0,27	OK	ND	OK	7,04	OK	30,00	OK	2,00	OK	0,02	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	OK
06/10/10	0,29	OK	ND	OK	7,71	OK	20,00	OK	1,50	OK	0,02	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	OK
13/10/10	0,32	OK	ND	OK	7,24	OK	35,00	OK	3,00	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,02	OK
13/10/10	0,25	OK	ND	OK	7,14	OK	31,00	OK	1,50	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,04	OK
13/10/10	0,34	OK	ND	OK	7,82	OK	24,00	OK	2,00	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,02	OK
14/10/10	0,35	OK	ND	OK	7,24	OK	34,00	OK	3,00	OK	0,02	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,03	OK
14/10/10	0,28	OK	ND	OK	7,10	OK	35,00	OK	2,00	OK	0,02	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
14/10/10	0,37	OK	ND	OK	7,77	OK	23,00	OK	2,00	OK	0,02	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,02	OK
18/10/10	0,24	OK	ND	OK	7,29	OK	31,00	OK	3,00	OK	0,03	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,02	OK
18/10/10	0,48	OK	ND	OK	8,01	OK	27,00	OK	2,00	OK	0,03	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	OK
18/10/10	0,44	OK	ND	OK	7,92	OK	21,00	OK	1,50	OK	0,02	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
20/10/10	0,20	OK	ND	OK	7,23	OK	36,00	OK	3,00	OK	0,02	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,03	OK
20/10/10	0,17	OK	ND	OK	7,40	OK	30,00	OK	3,00	OK	0,05	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,02	OK
20/10/10	0,18	OK	ND	OK	7,74	OK	23,00	OK	1,00	OK	0,04	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,03	OK
25/10/10	0,44	OK	ND	OK	7,26	OK	28,00	OK	3,00	OK	0,07	OK	89,10	OK	2,00	OK	ND	OK	1,85	OK	0,09	OK	0,05	OK
25/10/10	0,19	OK	ND	OK	7,24	OK	27,00	OK	3,00	OK	0,05	OK	93,06	OK	0,00	OK	ND	OK	1,70	OK	ND	OK	0,05	OK
25/10/10	0,59	OK	ND	OK	7,95	OK	21,00	OK	2,00	OK	0,02	OK	89,10	OK	0,00	OK	ND	OK	1,72	OK	0,03	OK	0,06	OK
27/10/10	0,28	OK	ND	OK	7,14	OK	27,00	OK	1,50	OK	0,05	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,03	OK
27/10/10	0,32	OK	ND	OK	7,16	OK	28,00	OK	3,00	OK	0,02	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
27/10/10	0,21	OK	ND	OK	7,76	OK	20,00	OK	1,00	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,03	OK

Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloreto (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Dureza (mg/L)		Sulfato (mg/L)		Nitrito (mg/L)		Nitrato (mg/L)		Amônia (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	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04
04/11/10	0,16	OK	ND	OK	6,98	OK	32,00	OK	1,50	OK	0,08	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
04/11/10	0,27	OK	ND	OK	7,05	OK	29,00	OK	1,50	OK	0,08	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
04/11/10	0,20	OK	ND	OK	7,59	OK	23,00	OK	1,00	OK	0,09	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	OK
05/11/10	0,25	OK	ND	OK	7,00	OK	29,00	OK	1,50	OK	0,07	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
05/11/10	0,26	OK	ND	OK	6,96	OK	29,00	OK	1,50	OK	0,07	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
05/11/10	0,20	OK	ND	OK	7,60	OK	22,00	OK	1,50	OK	0,07	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,02	OK
10/11/10	0,31	OK	ND	OK	7,12	OK	33,00	OK	2,00	OK	0,02	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,03	OK
10/11/10	0,19	OK	ND	OK	7,23	OK	26,00	OK	1,00	OK	0,01	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	OK
10/11/10	0,31	OK	ND	OK	7,78	OK	19,00	OK	0,80	OK	0,04	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,03	OK
11/11/10	0,18	OK	ND	OK	7,23	OK	31,00	OK	2,00	OK	ND	OK	116,82	OK	4,00	OK	ND	OK	1,26	OK	0,03	OK	ND	OK
11/11/10	0,29	OK	ND	OK	7,35	OK	32,00	OK	1,50	OK	0,03	OK	89,10	OK	1,00	OK	ND	OK	1,46	OK	ND	OK	ND	OK
11/11/10	0,20	OK	ND	OK	7,83	OK	24,00	OK	1,00	OK	0,01	OK	95,04	OK	0,00	OK	ND	OK	0,79	OK	0,05	OK	0,01	OK
17/11/10	0,49	OK	ND	OK	7,19	OK	37,00	OK	3,00	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,02	OK
17/11/10	0,29	OK	ND	OK	7,10	OK	33,00	OK	1,50	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	OK
17/11/10	1,00	OK	ND	OK	7,54	OK	27,00	OK	1,50	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
22/11/10	0,46	OK	ND	OK	7,00	OK	36,00	OK	3,00	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	OK
22/11/10	0,28	OK	ND	OK	7,22	OK	27,00	OK	3,00	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,02	OK
22/11/10	0,27	OK	ND	OK	7,60	OK	24,00	OK	2,00	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,03	OK
24/11/10	0,30	OK	ND	OK	7,33	OK	32,00	OK	3,00	OK	0,02	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
24/11/10	0,51	OK	ND	OK	7,45	OK	27,00	OK	2,50	OK	0,03	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
24/11/10	0,33	OK	ND	OK	7,91	OK	21,00	OK	1,50	OK	0,03	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK
29/11/10	0,27	OK	ND	OK	7,16	OK	26,00	OK	3,00	OK	0,02	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	OK
29/11/10	0,50	OK	ND	OK	7,34	OK	26,00	OK	2,00	OK	0,02	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,02	OK
29/11/10	0,39	OK	ND	OK	8,28	OK	24,00	OK	1,00	OK	0,03	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	OK

Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Dureza (mg/L)		Sulfato (mg/L)		Nitrito (mg/L)		Nitrito (mg/L)		Amônia (mg/L)		Alumínio (mg/L)	
	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04
06/12/10	0,18	OK	ND	OK	7,25	OK	31,70	OK	3,00	OK	0,15	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,02	OK
06/12/10	0,27	OK	ND	OK	7,25	OK	25,75	OK	2,00	OK	0,09	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	OK
06/12/10	0,19	OK	ND	OK	7,69	OK	22,78	OK	1,50	OK	0,22	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,03	OK
08/12/10	0,39	OK	ND	OK	7,33	OK	31,70	OK	3,00	OK	0,02	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,05	OK
08/12/10	0,55	OK	ND	OK	7,30	OK	25,75	OK	1,50	OK	0,07	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,07	OK
08/12/10	0,24	OK	ND	OK	7,72	OK	21,78	OK	1,00	OK	0,02	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,05	OK
13/12/10	0,29	OK	ND	OK	7,21	OK	26,74	OK	3,00	OK	0,02	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	OK
13/12/10	0,22	OK	ND	OK	7,20	OK	24,76	OK	1,50	OK	0,02	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,02	OK
13/12/10	0,40	OK	ND	OK	7,66	OK	23,77	OK	3,00	OK	0,02	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,04	OK
15/12/10	0,22	OK	ND	OK	7,00	OK	26,74	OK	3,00	OK	0,04	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,02	OK
15/12/10	0,24	OK	ND	OK	7,22	OK	22,78	OK	1,50	OK	0,03	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	OK
15/12/10	0,34	OK	ND	OK	7,40	OK	17,82	OK	1,50	OK	0,06	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	OK
20/12/10	0,33	OK	ND	OK	7,11	OK	24,76	OK	3,00	OK	0,01	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,02	OK
20/12/10	0,20	OK	ND	OK	7,60	OK	23,77	OK	1,50	OK	0,02	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	OK
21/12/10	0,18	OK	ND	OK	7,18	OK	34,67	OK	3,00	OK	0,02	OK	99,00	OK	5,00	OK	-	-	0,91	OK	ND	OK	0,07	OK
21/12/10	0,31	OK	ND	OK	7,19	OK	32,69	OK	3,00	OK	ND	OK	91,08	OK	1,00	OK	-	-	3,46	OK	ND	OK	0,06	OK
21/12/10	0,19	OK	ND	OK	7,67	OK	23,77	OK	1,50	OK	ND	OK	79,20	OK	1,00	OK	-	-	1,07	OK	ND	OK	0,07	OK
22/12/10	0,25	OK	ND	OK	7,07	OK	26,74	OK	1,50	OK	0,02	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	OK
27/12/10	0,43	OK	ND	OK	7,13	OK	31,70	OK	1,50	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,08	OK
27/12/10	0,35	OK	ND	OK	7,14	OK	30,71	OK	2,50	OK	0,22	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,06	OK
27/12/10	0,27	OK	ND	OK	7,82	OK	26,74	OK	3,00	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,06	OK
29/12/10	0,31	OK	ND	OK	7,18	OK	34,67	OK	3,00	OK	0,05	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,04	OK
29/12/10	0,37	OK	ND	OK	7,19	OK	22,78	OK	1,50	OK	0,02	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,03	OK
29/12/10	0,25	OK	ND	OK	7,56	OK	21,78	OK	1,50	OK	0,03	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,04	OK

Fonte: Laboratório Regional - UN-BSA

Legenda:

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

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

AV. Santos Dumont, 1789 – 14º andar – 60150-160 – Fortaleza – CE

Tel 85 3101.1027 – fax 85 3101.1000 – arce@arce.ce.gov.br

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

Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)	
	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04
04/01/10	0,38	OK	ND	OK	7,20	OK	1,00	OK
04/01/10	0,52	OK	ND	OK	7,07	OK	0,80	OK
04/01/10	0,29	OK	ND	OK	7,02	OK	0,80	OK
04/01/10	0,37	OK	ND	OK	7,12	OK	1,00	OK
06/01/10	0,33	OK	ND	OK	7,04	OK	1,50	OK
06/01/10	0,25	OK	ND	OK	7,26	OK	1,50	OK
06/01/10	0,28	OK	ND	OK	7,22	OK	1,50	OK
06/01/10	0,34	OK	ND	OK	7,04	OK	1,50	OK
11/01/10	0,30	OK	ND	OK	7,16	OK	2,00	OK
11/01/10	0,29	OK	ND	OK	7,30	OK	1,50	OK
11/01/10	0,26	OK	ND	OK	7,03	OK	2,00	OK
11/01/10	0,29	OK	ND	OK	7,19	OK	1,50	OK
13/01/10	0,36	OK	ND	OK	7,27	OK	1,50	OK
13/01/10	0,43	OK	ND	OK	7,27	OK	1,50	OK
13/01/10	0,50	OK	ND	OK	7,06	OK	1,50	OK
13/01/10	0,93	OK	ND	OK	7,08	OK	1,50	OK
18/01/10	0,22	OK	ND	OK	7,37	OK	1,00	OK
18/01/10	0,30	OK	ND	OK	6,95	OK	1,00	OK
18/01/10	0,19	OK	ND	OK	7,42	OK	1,50	OK
18/01/10	0,33	OK	ND	OK	6,96	OK	1,00	OK
20/01/10	0,22	OK	ND	OK	7,08	OK	1,50	OK
20/01/10	0,27	OK	ND	OK	7,07	OK	2,00	OK
20/01/10	0,24	OK	ND	OK	7,09	OK	2,00	OK
20/01/10	0,21	OK	ND	OK	7,31	OK	2,00	OK
25/01/10	0,13	OK	ND	OK	7,06	OK	1,00	OK
25/01/10	0,22	OK	ND	OK	7,47	OK	1,00	OK
25/01/10	0,31	OK	ND	OK	7,02	OK	1,50	OK
25/01/10	0,20	OK	ND	OK	7,03	OK	1,50	OK
27/01/10	0,28	OK	ND	OK	6,87	OK	2,00	OK
27/01/10	0,13	OK	ND	OK	6,86	OK	2,00	OK
27/01/10	0,20	OK	ND	OK	6,90	OK	1,50	OK
27/01/10	0,19	OK	ND	OK	6,90	OK	1,50	OK

Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)	
	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04
01/02/10	0,26	OK	ND	OK	6,98	OK	1,50	OK
01/02/10	0,17	OK	ND	OK	6,99	OK	1,50	OK
01/02/10	0,21	OK	ND	OK	6,98	OK	1,50	OK
01/02/10	0,12	OK	ND	OK	7,00	OK	1,50	OK
03/02/10	0,32	OK	ND	OK	7,02	OK	2,00	OK
03/02/10	0,31	OK	ND	OK	6,93	OK	1,50	OK
03/02/10	0,14	OK	ND	OK	6,91	OK	1,50	OK
03/02/10	0,30	OK	ND	OK	6,98	OK	2,00	OK
03/02/10	0,11	OK	ND	OK	6,99	OK	2,00	OK
08/02/10	0,23	OK	ND	OK	7,17	OK	1,50	OK
08/02/10	0,22	OK	ND	OK	7,14	OK	3,00	OK
08/02/10	0,26	OK	ND	OK	7,19	OK	1,50	OK
08/02/10	0,21	OK	ND	OK	7,19	OK	1,50	OK
10/02/10	0,30	OK	ND	OK	7,58	OK	1,50	OK
10/02/10	0,65	OK	ND	OK	7,28	OK	1,00	OK
10/02/10	0,50	OK	ND	OK	7,26	OK	2,00	OK
10/02/10	0,40	OK	ND	OK	7,27	OK	2,00	OK
10/02/10	0,34	OK	ND	OK	7,24	OK	2,50	OK
17/02/10	0,16	OK	ND	OK	7,77	OK	1,50	OK
17/02/10	0,15	OK	ND	OK	7,17	OK	1,50	OK
17/02/10	0,25	OK	ND	OK	7,17	OK	3,00	OK
17/02/10	0,48	OK	ND	OK	7,15	OK	2,00	OK
22/02/10	0,27	OK	ND	OK	7,28	OK	3,00	OK
22/02/10	0,29	OK	ND	OK	7,21	OK	3,00	OK
22/02/10	0,37	OK	ND	OK	7,18	OK	2,00	OK
22/02/10	0,29	OK	ND	OK	7,25	OK	3,00	OK
22/02/10	0,27	OK	ND	OK	7,22	OK	3,00	OK
23/02/10	1,10	OK	ND	OK	7,11	OK	3,00	OK
23/02/10	0,17	OK	ND	OK	7,31	OK	3,00	OK
23/02/10	0,21	OK	ND	OK	7,30	OK	3,00	OK
23/02/10	0,74	OK	ND	OK	7,13	OK	3,00	OK
24/02/10	0,29	OK	ND	OK	7,58	OK	1,50	OK
24/02/10	0,21	OK	ND	OK	7,30	OK	3,00	OK
24/02/10	0,28	OK	ND	OK	7,30	OK	3,00	OK
24/02/10	0,18	OK	ND	OK	7,31	OK	2,50	OK
24/02/10	0,19	OK	ND	OK	7,30	OK	3,00	OK

Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)	
	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04
01/03/10	0,16	OK	ND	OK	7,19	OK	3,00	OK
01/03/10	0,60	OK	ND	OK	7,22	OK	1,50	OK
01/03/10	0,31	OK	ND	OK	7,22	OK	2,00	OK
01/03/10	0,15	OK	ND	OK	7,51	OK	1,00	OK
03/03/10	0,16	OK	ND	OK	7,39	OK	1,50	OK
03/03/10	0,31	OK	ND	OK	7,41	OK	1,50	OK
03/03/10	0,34	OK	ND	OK	7,21	OK	1,50	OK
03/03/10	0,30	OK	ND	OK	7,21	OK	1,50	OK
03/03/10	0,50	OK	ND	OK	7,19	OK	1,50	OK
08/03/10	0,26	OK	ND	OK	7,33	OK	1,50	OK
08/03/10	0,21	OK	ND	OK	7,27	OK	2,00	OK
08/03/10	0,11	OK	ND	OK	7,29	OK	2,00	OK
08/03/10	0,25	OK	ND	OK	7,28	OK	3,00	OK
10/03/10	0,53	OK	ND	OK	7,27	OK	2,00	OK
10/03/10	0,14	OK	ND	OK	7,26	OK	2,00	OK
10/03/10	0,26	OK	ND	OK	7,39	OK	2,00	OK
10/03/10	0,12	OK	ND	OK	7,26	OK	2,00	OK
15/03/10	0,13	OK	ND	OK	7,56	OK	3,00	OK
15/03/10	0,18	OK	ND	OK	7,26	OK	1,50	OK
15/03/10	0,13	OK	ND	OK	7,20	OK	1,50	OK
15/03/10	0,30	OK	ND	OK	7,23	OK	1,50	OK
17/03/10	0,20	OK	ND	OK	7,38	OK	1,50	OK
17/03/10	0,18	OK	ND	OK	7,17	OK	1,50	OK
17/03/10	0,16	OK	ND	OK	7,22	OK	1,50	OK
17/03/10	0,32	OK	ND	OK	7,35	OK	1,00	OK
22/03/10	0,28	OK	ND	OK	7,20	OK	1,00	OK
22/03/10	0,40	OK	ND	OK	7,23	OK	1,50	OK
22/03/10	0,23	OK	ND	OK	7,28	OK	2,00	OK
22/03/10	0,47	OK	ND	OK	7,24	OK	2,00	OK
24/03/10	0,39	OK	ND	OK	7,22	OK	2,00	OK
24/03/10	0,15	OK	ND	OK	7,24	OK	2,00	OK
24/03/10	0,13	OK	ND	OK	7,18	OK	2,00	OK
24/03/10	0,20	OK	2,50	OK	7,90	OK	2,00	OK
24/03/10	0,41	OK	2,50	OK	7,35	OK	3,00	OK
24/03/10	0,19	OK	2,50	OK	7,11	OK	0,80	OK
24/03/10	0,29	OK	ND	OK	6,97	OK	1,00	OK

Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)	
	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04
05/04/10	0,38	OK	ND	OK	7,33	OK	1,50	OK
05/04/10	0,42	OK	ND	OK	7,34	OK	1,50	OK
05/04/10	0,31	OK	ND	OK	7,31	OK	1,00	OK
05/04/10	0,34	OK	ND	OK	7,29	OK	1,00	OK
07/04/10	0,23	OK	ND	OK	7,61	OK	3,00	OK
07/04/10	0,24	OK	2,50	OK	7,45	OK	3,00	OK
07/04/10	0,22	OK	ND	OK	7,44	OK	3,00	OK
07/04/10	0,27	OK	2,50	OK	7,50	OK	3,00	OK
07/04/10	0,29	OK	ND	OK	7,26	OK	1,00	OK
12/04/10	0,38	OK	ND	OK	7,09	OK	1,00	OK
12/04/10	0,31	OK	ND	OK	7,19	OK	1,50	OK
12/04/10	0,36	OK	ND	OK	7,14	OK	1,50	OK
14/04/10	0,36	OK	ND	OK	7,29	OK	2,00	OK
14/04/10	0,18	OK	ND	OK	7,28	OK	2,00	OK
14/04/10	0,24	OK	ND	OK	7,27	OK	2,50	OK
14/04/10	0,34	OK	ND	OK	7,36	OK	3,00	OK
19/04/10	0,33	OK	ND	OK	7,18	OK	1,00	OK
19/04/10	0,37	OK	ND	OK	7,24	OK	2,00	OK
19/04/10	0,44	OK	ND	OK	7,28	OK	1,50	OK
19/04/10	0,42	OK	ND	OK	7,27	OK	1,50	OK
22/04/10	0,14	OK	ND	OK	7,72	OK	1,00	OK
22/04/10	0,13	OK	ND	OK	7,25	OK	2,00	OK
22/04/10	0,15	OK	ND	OK	7,25	OK	2,00	OK
22/04/10	0,19	OK	ND	OK	7,70	OK	1,00	OK
27/04/10	0,18	OK	ND	OK	7,15	OK	1,50	OK
27/04/10	0,18	OK	ND	OK	7,15	OK	1,50	OK
27/04/10	0,20	OK	ND	OK	8,17	OK	1,50	OK
27/04/10	0,20	OK	ND	OK	7,15	OK	2,00	OK
27/04/10	0,18	OK	ND	OK	7,16	OK	2,00	OK
27/04/10	0,17	OK	ND	OK	7,12	OK	1,50	OK
27/04/10	0,19	OK	ND	OK	7,14	OK	1,50	OK
28/04/10	0,24	OK	ND	OK	7,05	OK	2,50	OK
28/04/10	0,18	OK	ND	OK	7,24	OK	1,50	OK
28/04/10	0,20	OK	ND	OK	7,23	OK	1,50	OK
28/04/10	0,18	OK	ND	OK	7,25	OK	2,00	OK
28/04/10	0,15	OK	ND	OK	7,19	OK	2,00	OK

Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)	
	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04
03/05/10	0,41	OK	ND	OK	7,25	OK	1,50	OK
03/05/10	0,11	OK	ND	OK	7,17	OK	1,50	OK
03/05/10	0,11	OK	ND	OK	7,25	OK	1,50	OK
03/05/10	0,19	OK	ND	OK	7,18	OK	1,50	OK
05/05/10	0,14	OK	ND	OK	7,16	OK	1,50	OK
05/05/10	0,13	OK	ND	OK	7,20	OK	2,00	OK
05/05/10	0,13	OK	ND	OK	7,16	OK	2,00	OK
05/05/10	0,11	OK	ND	OK	7,13	OK	1,50	OK
05/05/10	0,15	OK	ND	OK	7,17	OK	1,50	OK
10/05/10	0,19	OK	ND	OK	7,29	OK	2,00	OK
10/05/10	0,17	OK	ND	OK	7,27	OK	2,50	OK
10/05/10	0,12	OK	ND	OK	7,30	OK	1,50	OK
10/05/10	0,19	OK	ND	OK	7,31	OK	1,50	OK
12/05/10	0,13	OK	ND	OK	7,61	OK	1,50	OK
12/05/10	0,34	OK	ND	OK	7,23	OK	1,50	OK
12/05/10	0,18	OK	ND	OK	7,57	OK	1,50	OK
12/05/10	0,15	OK	ND	OK	7,25	OK	1,50	OK
12/05/10	0,13	OK	ND	OK	7,24	OK	1,50	OK
17/05/10	0,24	OK	ND	OK	7,50	OK	1,50	OK
17/05/10	0,25	OK	ND	OK	7,48	OK	1,50	OK
17/05/10	0,33	OK	ND	OK	7,21	OK	2,50	OK
17/05/10	0,19	OK	ND	OK	7,16	OK	3,00	OK
19/05/10	0,16	OK	ND	OK	7,28	OK	3,00	OK
19/05/10	0,20	OK	ND	OK	7,30	OK	3,00	OK
19/05/10	0,21	OK	ND	OK	7,18	OK	1,50	OK
19/05/10	0,25	OK	ND	OK	7,18	OK	1,50	OK
19/05/10	0,19	OK	ND	OK	7,24	OK	3,00	OK
24/05/10	0,20	OK	ND	OK	7,25	OK	1,50	OK
24/05/10	0,23	OK	ND	OK	7,25	OK	1,50	OK
24/05/10	0,25	OK	ND	OK	7,22	OK	1,50	OK
24/05/10	0,21	OK	ND	OK	7,22	OK	1,50	OK
26/05/10	0,26	OK	ND	OK	7,60	OK	1,50	OK
26/05/10	0,29	OK	ND	OK	7,32	OK	2,00	OK
26/05/10	0,25	OK	ND	OK	7,33	OK	2,00	OK
26/05/10	0,23	OK	ND	OK	7,28	OK	2,00	OK
26/05/10	0,23	OK	ND	OK	7,26	OK	2,00	OK

Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)	
	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04
02/06/10	0,38	OK	ND	OK	7,17	OK	2,00	OK
02/06/10	0,34	OK	ND	OK	7,14	OK	2,00	OK
02/06/10	0,38	OK	ND	OK	7,15	OK	2,00	OK
02/06/10	0,44	OK	ND	OK	7,13	OK	2,00	OK
02/06/10	0,74	OK	ND	OK	7,15	OK	2,00	OK
07/06/10	0,52	OK	ND	OK	7,16	OK	1,00	OK
07/06/10	0,37	OK	ND	OK	7,19	OK	1,50	OK
07/06/10	0,42	OK	ND	OK	7,16	OK	1,00	OK
07/06/10	0,37	OK	ND	OK	7,19	OK	1,00	OK
09/06/10	0,43	OK	ND	OK	7,35	OK	1,00	OK
09/06/10	0,37	OK	ND	OK	7,19	OK	2,00	OK
09/06/10	0,54	OK	ND	OK	7,23	OK	2,00	OK
09/06/10	0,37	OK	ND	OK	7,17	OK	2,00	OK
09/06/10	0,35	OK	ND	OK	7,19	OK	2,00	OK
14/06/10	0,46	OK	ND	OK	7,25	OK	2,00	OK
14/06/10	0,46	OK	ND	OK	7,23	OK	2,00	OK
14/06/10	0,46	OK	ND	OK	7,24	OK	2,00	OK
14/06/10	0,35	OK	ND	OK	7,25	OK	2,00	OK
16/06/10	0,44	OK	ND	OK	7,47	OK	1,50	OK
16/06/10	0,53	OK	ND	OK	7,21	OK	1,50	OK
16/06/10	0,48	OK	ND	OK	7,20	OK	1,50	OK
16/06/10	0,58	OK	ND	OK	7,22	OK	1,50	OK
16/06/10	0,64	OK	ND	OK	7,22	OK	1,50	OK
22/06/10	0,35	OK	ND	OK	7,17	OK	1,50	OK
22/06/10	0,39	OK	ND	OK	7,17	OK	1,50	OK
22/06/10	0,37	OK	ND	OK	7,14	OK	2,00	OK
22/06/10	0,77	OK	ND	OK	7,14	OK	2,00	OK
23/06/10	0,45	OK	ND	OK	7,35	OK	2,00	OK
23/06/10	0,38	OK	ND	OK	7,22	OK	2,00	OK
23/06/10	0,37	OK	ND	OK	7,32	OK	2,00	OK
23/06/10	0,65	OK	ND	OK	7,33	OK	2,50	OK
23/06/10	0,39	OK	ND	OK	7,31	OK	2,50	OK
28/06/10	0,43	OK	ND	OK	7,39	OK	1,50	OK
28/06/10	0,43	OK	ND	OK	7,20	OK	2,00	OK
28/06/10	0,46	OK	ND	OK	7,20	OK	2,00	OK
28/06/10	0,53	OK	ND	OK	7,46	OK	2,00	OK

Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)	
	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04
05/07/10	0,48	OK	ND	OK	7,10	OK	1,50	OK
05/07/10	0,46	OK	ND	OK	7,11	OK	1,00	OK
05/07/10	0,48	OK	ND	OK	7,26	OK	1,50	OK
05/07/10	0,50	OK	ND	OK	7,24	OK	1,50	OK
07/07/10	0,80	OK	ND	OK	7,49	OK	1,00	OK
07/07/10	0,70	OK	ND	OK	7,23	OK	1,50	OK
07/07/10	0,73	OK	ND	OK	7,47	OK	0,80	OK
07/07/10	0,46	OK	ND	OK	7,18	OK	1,50	OK
07/07/10	0,87	OK	ND	OK	7,28	OK	2,00	OK
12/07/10	0,52	OK	ND	OK	7,07	OK	1,50	OK
12/07/10	0,57	OK	ND	OK	7,17	OK	2,00	OK
12/07/10	0,47	OK	ND	OK	7,16	OK	2,00	OK
12/07/10	1,73	OK	ND	OK	7,22	OK	2,00	OK
14/07/10	0,36	OK	ND	OK	7,71	OK	1,50	OK
14/07/10	0,30	OK	ND	OK	7,66	OK	1,50	OK
14/07/10	0,30	OK	ND	OK	7,48	OK	1,00	OK
14/07/10	0,33	OK	ND	OK	7,50	OK	1,00	OK
14/07/10	0,40	OK	ND	OK	7,48	OK	1,00	OK
19/07/10	0,14	OK	ND	OK	7,69	OK	2,00	OK
19/07/10	0,19	OK	ND	OK	7,69	OK	2,00	OK
19/07/10	0,16	OK	ND	OK	7,71	OK	2,00	OK
19/07/10	0,14	OK	ND	OK	7,68	OK	2,00	OK
21/07/10	0,26	OK	ND	OK	7,34	OK	2,00	OK
21/07/10	0,21	OK	ND	OK	7,33	OK	2,00	OK
21/07/10	0,23	OK	ND	OK	7,33	OK	2,00	OK
21/07/10	0,43	OK	ND	OK	7,34	OK	2,00	OK
21/07/10	0,75	OK	ND	OK	7,32	OK	2,00	OK
26/07/10	0,21	OK	ND	OK	7,38	OK	1,50	OK
26/07/10	0,27	OK	ND	OK	7,43	OK	1,50	OK
26/07/10	0,27	OK	ND	OK	7,42	OK	1,50	OK
26/07/10	0,17	OK	ND	OK	7,42	OK	1,50	OK
28/07/10	0,28	OK	ND	OK	7,38	OK	1,50	OK
28/07/10	0,31	OK	ND	OK	7,41	OK	1,50	OK
28/07/10	0,19	OK	ND	OK	7,39	OK	1,50	OK
28/07/10	0,24	OK	ND	OK	7,37	OK	1,50	OK
28/07/10	0,42	OK	ND	OK	7,38	OK	1,50	OK

Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)	
	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04
02/08/10	0,42	OK	ND	OK	7,12	OK	1,50	OK
02/08/10	0,17	OK	ND	OK	7,57	OK	1,50	OK
02/08/10	0,14	OK	ND	OK	7,59	OK	1,50	OK
02/08/10	0,27	OK	ND	OK	7,21	OK	3,00	OK
04/08/10	0,23	OK	ND	OK	7,53	OK	1,50	OK
04/08/10	0,16	OK	ND	OK	7,19	OK	1,50	OK
04/08/10	0,20	OK	ND	OK	7,20	OK	1,50	OK
04/08/10	0,25	OK	ND	OK	7,19	OK	1,50	OK
04/08/10	0,23	OK	ND	OK	7,20	OK	1,00	OK
09/08/10	0,17	OK	ND	OK	7,20	OK	2,50	OK
09/08/10	0,26	OK	ND	OK	7,06	OK	2,00	OK
09/08/10	0,15	OK	ND	OK	7,20	OK	2,50	OK
09/08/10	0,19	OK	ND	OK	7,23	OK	3,00	OK
11/08/10	0,37	OK	ND	OK	7,38	OK	3,00	OK
11/08/10	0,25	OK	ND	OK	7,16	OK	2,00	OK
11/08/10	0,27	OK	ND	OK	7,28	OK	3,00	OK
11/08/10	0,28	OK	ND	OK	7,38	OK	2,50	OK
11/08/10	0,27	OK	ND	OK	7,34	OK	2,50	OK
16/08/10	0,28	OK	ND	OK	7,31	OK	1,50	OK
16/08/10	0,22	OK	ND	OK	7,31	OK	1,00	OK
16/08/10	0,20	OK	ND	OK	7,31	OK	1,00	OK
16/08/10	0,18	OK	ND	OK	7,32	OK	1,00	OK
18/08/10	0,20	OK	ND	OK	7,18	OK	2,00	OK
18/08/10	0,37	OK	ND	OK	7,27	OK	2,00	OK
18/08/10	0,65	OK	ND	OK	7,42	OK	1,50	OK
18/08/10	0,27	OK	ND	OK	7,15	OK	2,00	OK
18/08/10	0,25	OK	ND	OK	7,21	OK	2,00	OK
23/08/10	0,21	OK	ND	OK	7,71	OK	1,50	OK
23/08/10	0,19	OK	ND	OK	7,27	OK	1,50	OK
23/08/10	0,20	OK	ND	OK	7,25	OK	2,00	OK
23/08/10	0,70	OK	ND	OK	7,23	OK	2,00	OK
25/08/10	0,22	OK	ND	OK	7,05	OK	1,50	OK
25/08/10	0,17	OK	ND	OK	7,01	OK	1,50	OK
25/08/10	0,17	OK	ND	OK	7,54	OK	2,00	OK
25/08/10	0,26	OK	ND	OK	7,54	OK	2,00	OK
25/08/10	0,41	OK	ND	OK	7,14	OK	2,00	OK

Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)	
	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04
06/09/10	0,28	OK	ND	OK	7,77	OK	1,50	OK
06/09/10	0,25	OK	ND	OK	7,27	OK	1,50	OK
06/09/10	0,25	OK	ND	OK	7,22	OK	1,50	OK
06/09/10	0,18	OK	ND	OK	7,27	OK	1,50	OK
08/09/10	0,36	OK	ND	OK	7,41	OK	1,50	OK
08/09/10	0,34	OK	ND	OK	7,41	OK	2,00	OK
08/09/10	0,30	OK	ND	OK	7,40	OK	3,00	OK
08/09/10	0,30	OK	ND	OK	7,44	OK	3,00	OK
08/09/10	0,94	OK	ND	OK	7,44	OK	3,00	OK
13/09/10	0,20	OK	ND	OK	8,13	OK	1,50	OK
13/09/10	0,15	OK	ND	OK	7,80	OK	1,50	OK
13/09/10	0,47	OK	ND	OK	7,36	OK	2,50	OK
13/09/10	0,25	OK	ND	OK	7,35	OK	2,50	OK
15/09/10	0,24	OK	ND	OK	7,20	OK	2,00	OK
15/09/10	0,22	OK	ND	OK	7,16	OK	2,00	OK
15/09/10	0,33	OK	ND	OK	7,31	OK	2,00	OK
15/09/10	0,26	OK	ND	OK	7,12	OK	1,50	OK
15/09/10	0,31	OK	ND	OK	7,20	OK	1,50	OK
20/09/10	0,35	OK	ND	OK	7,58	OK	1,50	OK
20/09/10	0,25	OK	ND	OK	7,23	OK	1,50	OK
20/09/10	0,23	OK	ND	OK	7,20	OK	1,50	OK
20/09/10	0,11	OK	ND	OK	7,19	OK	1,50	OK
22/09/10	0,18	OK	ND	OK	7,64	OK	1,50	OK
22/09/10	0,24	OK	ND	OK	7,12	OK	2,00	OK
22/09/10	0,18	OK	ND	OK	7,27	OK	2,50	OK
22/09/10	0,24	OK	ND	OK	7,23	OK	2,00	OK
22/09/10	0,17	OK	ND	OK	7,26	OK	2,50	OK
27/09/10	0,20	OK	ND	OK	7,83	OK	2,00	OK
27/09/10	0,28	OK	ND	OK	8,15	OK	2,00	OK
27/09/10	0,24	OK	ND	OK	7,37	OK	3,00	OK
27/09/10	0,36	OK	ND	OK	7,30	OK	2,00	OK
29/09/10	0,36	OK	ND	OK	7,72	OK	1,50	OK
29/09/10	0,42	OK	ND	OK	7,68	OK	1,50	OK
29/09/10	0,46	OK	ND	OK	7,16	OK	2,00	OK
29/09/10	0,41	OK	ND	OK	7,24	OK	2,50	OK
29/09/10	0,29	OK	ND	OK	7,17	OK	2,00	OK

Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)	
	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04
04/10/10	0,23	OK	ND	OK	7,28	OK	2,00	OK
04/10/10	0,27	OK	ND	OK	7,19	OK	2,00	OK
04/10/10	0,22	OK	ND	OK	7,21	OK	2,00	OK
04/10/10	0,21	OK	ND	OK	7,20	OK	3,00	OK
06/10/10	0,42	OK	ND	OK	7,23	OK	1,50	OK
06/10/10	0,32	OK	ND	OK	6,91	OK	1,50	OK
06/10/10	0,22	OK	ND	OK	7,11	OK	2,00	OK
06/10/10	0,17	OK	ND	OK	7,17	OK	2,00	OK
06/10/10	0,30	OK	ND	OK	7,19	OK	2,00	OK
14/10/10	0,25	OK	ND	OK	7,15	OK	1,00	OK
14/10/10	0,29	OK	ND	OK	7,75	OK	2,00	OK
14/10/10	0,22	OK	ND	OK	7,75	OK	2,00	OK
14/10/10	0,27	OK	ND	OK	7,20	OK	1,00	OK
14/10/10	0,29	OK	ND	OK	7,18	OK	1,50	OK
14/10/10	0,30	OK	ND	OK	7,18	OK	1,50	OK
14/10/10	0,20	OK	ND	OK	7,18	OK	1,50	OK
14/10/10	0,19	OK	ND	OK	7,16	OK	1,00	OK
14/10/10	0,26	OK	ND	OK	7,16	OK	1,00	OK
18/10/10	0,11	OK	ND	OK	7,26	OK	3,00	OK
18/10/10	0,26	OK	ND	OK	7,26	OK	3,00	OK
18/10/10	0,41	OK	ND	OK	7,36	OK	2,00	OK
18/10/10	0,27	OK	ND	OK	7,29	OK	3,00	OK
20/10/10	0,32	OK	ND	OK	7,18	OK	1,00	OK
20/10/10	0,31	OK	ND	OK	7,35	OK	3,00	OK
20/10/10	0,43	OK	ND	OK	7,17	OK	2,00	OK
20/10/10	0,31	OK	ND	OK	7,12	OK	2,00	OK
20/10/10	0,40	OK	ND	OK	7,79	OK	2,00	OK
25/10/10	0,33	OK	0,00	OK	7,21	OK	1,50	OK
25/10/10	0,51	OK	0,00	OK	7,29	OK	1,50	OK
25/10/10	0,33	OK	0,00	OK	7,24	OK	2,00	OK
25/10/10	0,35	OK	0,00	OK	7,20	OK	2,00	OK
27/10/10	0,27	OK	ND	OK	7,68	OK	1,00	OK
27/10/10	0,28	OK	ND	OK	7,10	OK	3,00	OK
27/10/10	0,19	OK	ND	OK	7,70	OK	1,00	OK
27/10/10	0,21	OK	ND	OK	7,16	OK	1,00	OK
27/10/10	0,25	OK	ND	OK	7,15	OK	1,00	OK

Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)	
	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04
05/11/10	0,23	OK	ND	OK	7,12	OK	1,00	OK
05/11/10	0,29	OK	ND	OK	7,10	OK	1,50	OK
05/11/10	0,20	OK	ND	OK	7,10	OK	0,80	OK
05/11/10	0,24	OK	ND	OK	6,98	OK	1,50	OK
05/11/10	0,21	OK	ND	OK	7,11	OK	0,80	OK
05/11/10	0,28	OK	ND	OK	7,55	OK	1,00	OK
05/11/10	0,21	OK	ND	OK	7,25	OK	0,80	OK
05/11/10	0,23	OK	ND	OK	7,00	OK	1,50	OK
11/11/10	0,28	OK	ND	OK	7,13	OK	1,00	OK
11/11/10	0,36	OK	ND	OK	7,30	OK	1,50	OK
11/11/10	0,26	OK	ND	OK	7,17	OK	1,00	OK
11/11/10	0,28	OK	ND	OK	7,18	OK	1,00	OK
11/11/10	0,22	OK	ND	OK	7,16	OK	1,00	OK
11/11/10	0,31	OK	ND	OK	7,16	OK	1,50	OK
11/11/10	0,28	OK	ND	OK	7,15	OK	1,00	OK
11/11/10	0,27	OK	ND	OK	7,14	OK	1,50	OK
11/11/10	0,30	OK	ND	OK	7,15	OK	1,50	OK
17/11/10	0,27	OK	ND	OK	7,19	OK	2,00	OK
17/11/10	0,22	OK	ND	OK	7,15	OK	2,00	OK
17/11/10	0,46	OK	ND	OK	7,22	OK	2,00	OK
17/11/10	0,38	OK	ND	OK	7,11	OK	2,00	OK
17/11/10	0,32	OK	ND	OK	7,17	OK	2,00	OK
17/11/10	0,18	OK	ND	OK	7,13	OK	2,00	OK
22/11/10	0,55	OK	ND	OK	7,98	OK	1,80	OK
22/11/10	0,33	OK	ND	OK	7,11	OK	1,50	OK
22/11/10	0,44	OK	ND	OK	7,11	OK	1,50	OK
22/11/10	0,31	OK	ND	OK	7,09	OK	2,00	OK
24/11/10	0,25	OK	ND	OK	7,32	OK	2,00	OK
24/11/10	0,18	OK	ND	OK	7,82	OK	1,50	OK
24/11/10	0,19	OK	ND	OK	8,00	OK	2,00	OK
24/11/10	0,23	OK	ND	OK	7,42	OK	3,00	OK
24/11/10	0,21	OK	ND	OK	7,28	OK	1,50	OK
29/11/10	0,26	OK	ND	OK	7,16	OK	3,00	OK
29/11/10	0,24	OK	ND	OK	7,32	OK	2,00	OK
29/11/10	0,20	OK	ND	OK	7,78	OK	1,00	OK
29/11/10	0,25	OK	ND	OK	7,13	OK	3,00	OK

Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)	
	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04
06/12/10	0,23	OK	ND	OK	7,16	OK	1,50	OK
06/12/10	0,24	OK	ND	OK	7,32	OK	2,00	OK
06/12/10	0,19	OK	ND	OK	7,18	OK	1,50	OK
06/12/10	0,23	OK	ND	OK	7,18	OK	2,00	OK
08/12/10	0,49	OK	ND	OK	7,20	OK	1,50	OK
08/12/10	0,52	OK	ND	OK	7,09	OK	1,50	OK
08/12/10	0,94	OK	ND	OK	7,06	OK	1,50	OK
08/12/10	0,42	OK	ND	OK	7,21	OK	1,50	OK
08/12/10	0,28	OK	ND	OK	7,62	OK	1,00	OK
13/12/10	0,45	OK	ND	OK	7,57	OK	3,00	OK
13/12/10	0,59	OK	ND	OK	7,58	OK	1,50	OK
13/12/10	0,44	OK	ND	OK	7,23	OK	1,50	OK
13/12/10	0,48	OK	ND	OK	7,23	OK	1,50	OK
15/12/10	0,22	OK	ND	OK	7,09	OK	1,00	OK
15/12/10	0,20	OK	ND	OK	7,08	OK	1,00	OK
15/12/10	0,20	OK	ND	OK	7,10	OK	1,00	OK
15/12/10	0,25	OK	ND	OK	7,45	OK	0,80	OK
15/12/10	0,32	OK	ND	OK	7,09	OK	1,00	OK
20/12/10	0,29	OK	ND	OK	6,91	OK	2,50	OK
20/12/10	0,26	OK	ND	OK	6,93	OK	2,50	OK
20/12/10	0,19	OK	ND	OK	7,09	OK	2,00	OK
20/12/10	0,25	OK	ND	OK	7,08	OK	2,00	OK
21/12/10	0,50	OK	ND	OK	7,06	OK	1,50	OK
21/12/10	0,25	OK	ND	OK	6,94	OK	3,00	OK
21/12/10	0,27	OK	ND	OK	7,03	OK	1,50	OK
21/12/10	0,22	OK	ND	OK	6,89	OK	3,00	OK
21/12/10	0,31	OK	ND	OK	7,47	OK	1,50	OK
27/12/10	0,21	OK	ND	OK	7,16	OK	1,50	OK
27/12/10	0,32	OK	ND	OK	7,14	OK	1,50	OK
27/12/10	0,36	OK	ND	OK	7,15	OK	1,50	OK
27/12/10	0,25	OK	ND	OK	7,14	OK	1,50	OK
29/12/10	0,25	OK	ND	OK	7,10	OK	1,50	OK
29/12/10	0,24	OK	ND	OK	7,12	OK	1,50	OK
29/12/10	0,20	OK	ND	OK	7,11	OK	1,50	OK
29/12/10	0,26	OK	ND	OK	7,09	OK	1,50	OK
29/12/10	0,18	OK	ND	OK	7,11	OK	1,50	OK

Fonte: Laboratório Regional - UN-BSA

Legenda:

ND - não detectado

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

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