

RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO
RF/CSB/0021/2010

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

COORDENADORIA DE SANEAMENTO BÁSICO

ÍNDICE

1. IDENTIFICAÇÃO DA ARCE.....	4
2. IDENTIFICAÇÃO DO PRESTADOR DE SERVIÇOS.....	4
3. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO.....	4
4. INTRODUÇÃO.....	5
5. METODOLOGIA.....	6
5.1. Cronograma de Trabalho.....	6
5.2. Áreas e Segmentos Auditados.....	7
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.....	12
7.1.3. Reservatório.....	14
7.1.4. Adução.....	15
7.1.5. Rede de distribuição.....	16
7.2. Área Auditada: Gerencial.....	21
7.2.1. Informações do SIG.....	21
7.3. Área Auditada: Qualidade.....	21

7.3.1.	Qualidade da água distribuída à população	21
7.4.	Área Auditada: Controle	35
7.4.1.	Controle da qualidade da água distribuída à população	36
7.5.	Área Auditada: Comercial.....	39
7.5.1.	Escritório / Loja de Atendimento / Almojarifado	39
8.	CONSTATAÇÕES, NÃO CONFORMIDADES, DETERMINAÇÕES E RECOMENDAÇÕES. ...	44
8.1.	Tratamento.....	44
8.2.	Reservatórios	45
8.3.	Rede de Distribuição	45
8.4.	Qualidade da Água Potável.....	46
8.5.	Escritório / Loja de Atendimento / Almojarifado	48
9.	RECOMENDAÇÃO.....	50
10.	EQUIPE TÉCNICA	50
11.	RESPONSÁVEL PELA AÇÃO DE FISCALIZAÇÃO	50

ANEXOS

ANEXO I -RESULTADOS DAS AMOSTRAS FÍSICO-QUÍMICAS COLETADAS NA SAÍDA DA ETA;

ANEXO II - RESULTADOS DAS AMOSTRAS FÍSICO-QUÍMICAS COLETADAS NA REDE DISTRIBUIÇÃO.

1. IDENTIFICAÇÃO DA ARCE

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

Endereço: Av. Santos Dumont, 1789 – 14.º andar – Aldeota – CEP 60150-160. 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, 1030 – Aeroporto – CEP 60420-280. Fortaleza – CE.

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

3. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO

Tipo de Auditoria	Fiscalização Direta
Unidade Auditada	Unidade de Negócio Bacia do Baixo e Médio Jaguaribe (UN-BBJ) End.: Rua Raimundo Joaquim de Santiago Lima, s/n, Alto São João – CEP: 62.900-000. Russas – CE. Telefone: (88) 3411 8568 Contato: Eng. Domingos Sávio Cardoso
Localidade	Município de Ererê End.: Rua José Pessoa de Queiroz, nº 556, Centro – CEP: 63.470-000. Ererê – CE. Telefone: (88) 3434-1103 Contato: Francisco César Alves de Lima
Escopo	Sistema de Abastecimento de Água – Técnico-operacional e Comercial
Comunicação à Empresa sobre a Auditoria	OF/CSB/0069/2010, de 25 de março de 2010.
Data da Inspeção de Campo	12 a 16 de abril de 2010
Legislação	Lei Federal nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007; Decreto Federal nº 5.440; Lei Estadual nº 14.394, de 7 de julho de 2009; Portaria 518/2004 do Ministério da Saúde; Resoluções ARCE nº 122/2009 e 130/2010.

4. INTRODUÇÃO

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, e visita à prefeitura do município.

A vistoria foi acompanhada pela Técnica em Produção Sr^a. Alyne Maria Barbosa Barros que se encarregou de explicar a operação e a função de cada unidade operacional e equipamentos.

5.1. Cronograma de Trabalho

PERÍODO	2ª Feira DIA 12/04/2010	3ª Feira DIA 13/04/2010	6ª Feira DIA 16/04/2010
Manhã	<p>Instalação de equipamento de medição contínua de pressão na rede de distribuição.</p> <p>Inspeção na captação, adutoras, tratamento e estações elevatórias.</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 na rede de distribuição.</p>	<p>Coleta de amostras de água na rede de distribuição.</p> <p>Medição pontual de pressão na rede de distribuição.</p>
Tarde	<p>Inspeção na casa de química, laboratório, rede de distribuição e reservatórios.</p> <p>Entrevista e coleta de informações junto ao gerente da área comercial e inspeção no escritório local</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	• Captação	– Operação e manutenção
	• ETA	– Segurança, conservação e limpeza – Casa de química – Laboratório – Filtração
	• Elevatórias	– Operação e manutenção
	• Reservatórios	– Operação e manutenção – Limpeza e desinfecção – Controle de Perdas
	• Adução	– Operação e manutenção
	• Rede de Distribuição	– Operação e manutenção – Continuidade – Controle de perdas – Pressões disponíveis na rede
Gerencial	• Informações Gerenciais	– Nível de universalização – Plano de Exploração dos Serviços
Qualidade	• Qualidade da Água Distribuída à População	– Qualidade físico-química da água na saída da ETA – Qualidade físico-química da água na rede de distribuição – Qualidade bacteriológica da água na saída da ETA – Qualidade bacteriológica da água na rede de distribuição
Controle	• Controle da Qualidade da Água Distribuída à População	– Controle da qualidade da água na saída da ETA – Controle da qualidade da água na rede de distribuição

Área Auditada	Item Auditado	Segmento Auditado
Comercial	<ul style="list-style-type: none">• Escritório / Loja de Atendimento / Almojarifado	<ul style="list-style-type: none">– Instalações físicas do escritório e almojarifado
	<ul style="list-style-type: none">• Serviços comerciais	<ul style="list-style-type: none">– Atendimento ao usuário– Ligação de água– Faturamento

6. DESCRIÇÃO DO SISTEMA EXISTENTE

6.1. Estrutura Física e Recursos Humanos

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

- Estrutura Administrativa Local:

Item	Quantidade	Turnos de Trabalho	Dias da Semana	Função
Pessoal	2	8:00-12:00 14:00-18:00	Segunda a sexta	1 pessoa p/ atendimento ao público e gerenciamento administrativo do escritório; 1 pessoa para operar/manter a rede de distribuição de água.

- Veículos:

Tipo de Veículo	Quantidade
Moto	1

6.2. Unidades Operacionais

O sistema é composto pelas seguintes unidades operacionais:

- Manancial: subterrâneo, composto de 4 (quatro) poços tubulares;
- Captação: através de 4 (quatro) conjuntos motobombas submersos que juntos possuem uma vazão de 39,11m³/h;
- Tratamento: simples desinfecção com hipoclorito de cálcio através de uma bomba dosadora localizada na chegada do REL.

- Estações Elevatórias:

Estação Elevatória	Quantidade conjunto motor-bomba	Função
EE-01	1	Recalca água bruta do PT-01 para o REL.
EE-02	1	Recalca água bruta do PT-02 para o REL.
EE-03	1	Recalca água bruta do PT-03 para o REL.
EE-04	1	Recalca água bruta do PT-04 para o REL.

- Linhas de Adução:

Tipo de Adução	Extensão (m)	Função
Água Bruta	1.139	Linha de adução entre os PT's (01 e 02) e o REL.
Água Bruta	1.795	Linha de adução entre os PT's (03 e 04) e o REL.

- Reservatórios:

Reservatório (capacidade)	Localização	Função
REL (100 m ³)	Centro	Recebimento de água bruta dos PT's (01 a 04), realização da desinfecção e distribuição na rede.

- Rede de Distribuição: extensão total de 9.140 metros em PVC e DEF⁹F⁹ com diâmetros que variam de 50 a 100 mm.

A discriminação das características das unidades operacionais consta no Relatório de Análise da Situação Operacional e croqui do sistema (fls. 8 e 9 do processo PCSB/CSB/0011/2010).

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 Ererê, como também os fatos apurados em função das informações coletadas junto à CAGECE.

7.1. Área auditada: Técnico-Operacional

7.1.1. Manancial / captação

→ Segmento auditado: operação e manutenção

- A captação atualmente é realizada através de 3 (três) poços tubulares (PT-01, 02 e 04) que juntos possuem uma vazão de 36,61m³/h, e que suprem o abastecimento de Ererê. O PT-03 (vazão de 2,5 m³/h) não está operando desde o mês de janeiro/2010 devido a defeito no conjunto motobomba submerso. Segundo informações do gerente do núcleo de Ererê, o conjunto motor-bomba está preso no poço tubular e já houve várias tentativas de retirá-lo, entretanto, até o momento não houve êxito.
- Os PT's 01, 02, 03 e 04 (**Fotos 1 a 6**) encontram-se atualmente em obra de recuperação. De acordo com a ordem de serviço n° 036/2009 de 31/03/2010, serão recuperadas as cercas de proteção e bases dos poços, construídas caixas de proteção, executada a pintura das edificações e iluminação da área (fl. 12 do Processo PCSB/CSB/0011/2010).



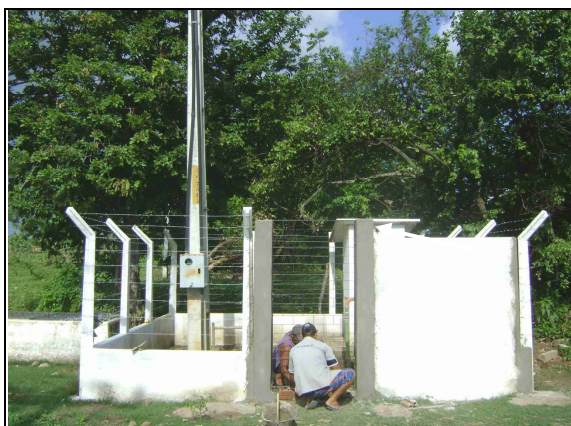


Foto 3 – PT-02.



Foto 4 – PT-03.



Foto 5 – PT-04.



Foto 6 – Iluminação externa instalada do PT-01.

7.1.2. Tratamento

→ Segmento auditado: segurança, conservação e limpeza

- De acordo com o sistema de acompanhamento de processos – SPU (protocolo n° 09410856-0, referente ao processo cadastrado na SEMACE em 13 de agosto de 2009), a solicitação da renovação da licença de operação do SAA de Ererê, encontra-se no presente momento em tramitação (fl. 14 do Processo PCSB/CSB/0011/2010).

→ Segmento auditado: casa de química e laboratório

- A casa de química localiza-se na área do escritório operacional, debaixo do REL, onde é realizada a desinfecção nas chegadas dos PT's (ver **Fotos 7 e 8**);

- De acordo com os RECOP's, o registro referente à ocorrência “necessidade de bomba dosadora”, foi feito durante o mês todo, no período de agosto a outubro/09;
- Através de inspeção “*in loco*”, quanto à segurança, conservação e limpeza, foi constatada que a pintura da casa de química encontra-se deteriorada devido a infiltração (ver **Foto 9**).



- O laboratório funciona no mesmo prédio do escritório operacional e apresenta bom estado de limpeza e organização (ver **Foto 10**);
- 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 (ver **Fotos 11 e 12**);
- O reagente químico Ortotolidina para utilização nas análises de cloro residual em aparelho colorimétrico, encontra-se dentro do prazo de validade - 24/07/2010 (ver **Foto 13**).



Foto 10 – Vista do laboratório - resultados das análises afixadas na parede.

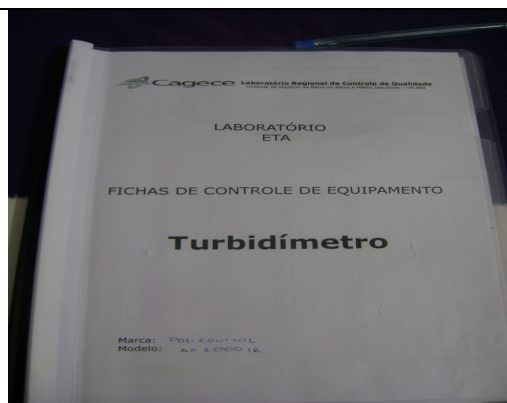


Foto 11 – Controle de calibração de equipamento.

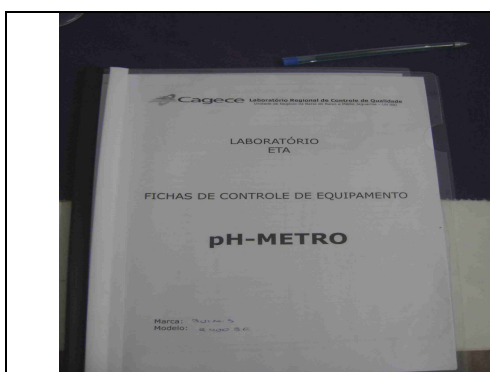


Foto 12 – Controle de calibração de equipamento.



Foto 13 – Reagente químico Ortotolidina.

7.1.3. Reservatório

→ Segmento auditado: operação e manutenção

- O reservatório REL-01 apresenta (ver **Foto 14**):
 - ausência de sinalização noturna (ver **Foto 15**);
 - ausência de controle de nível;
 - tampa deteriorada pela corrosão (ver **Foto 16**);
 - vazamento em sua estrutura (ver **Foto 17**).
- De acordo com os RECOP's, o registro referente à ocorrência “reservatório precisando de conserto”, foi feito durante o mês todo, no período de junho a dezembro/09.

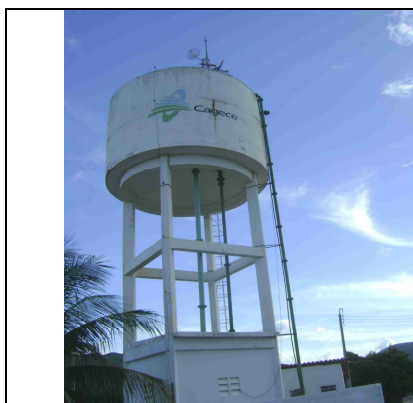


Foto 14 – Vista do REL-01.



Foto 15 – Ausência de sinalização noturna no REL-01.



Foto 16– Tampa do REL-01 deteriorada pela corrosão.



Foto 17– Vazamento no REL-01.

→ Segmento Auditado: limpeza e desinfecção

- De acordo com cronograma de limpeza dos reservatórios da UNBBJ (fl. 15 do Processo PCSB/CSB/0011/2010), é realizada uma programação semestral de limpeza no reservatório REL-01. De acordo com o livro de registro a última limpeza no reservatório REL-01 foi em outubro de 2009 (fl. 403 do Processo PCSB/CSB/0011/2010).

7.1.4. Adução

→ Segmento Auditado: controle de perdas

- A CAGECE instalou recentemente nas 2 (duas) adutoras de água bruta,

macromedidores eletromagnéticos localizados na chegada do REL-01. Contudo, na ocasião da inspeção não estavam operando, por necessitarem de calibração (ver **Fotos 18 e 19**).



7.1.5. Rede de distribuição

→ Segmento Auditado: operação e manutenção

- O cadastro técnico da rede de distribuição de Ererê encontra-se desatualizado, pois não há registros de expansão da rede que foram realizadas, a última atualização data janeiro/2006 (**Foto 20**);
- Na rede de distribuição de Ererê existem 5 (cinco) registros de manobra e 6 (seis) registros de descarga instalados (fl. 16 do Processo PCSB/CSB/0011/2010). Todos os registros de manobra e descarga possuem caixa de inspeção (**Fotos 21 a 24**);
- O Gerente do núcleo informou que são realizadas descargas na rede de distribuição, quinzenalmente, em pelo menos 50% dos registros existentes, fato confirmado através do cronograma de descargas de rede (fl. 17 do Processo PCSB/CSB/0011/2010).

Controle Quantitativo das Extensões de Rede						
06						
05						
04						
03						
02						
01	BALANÇO	6.999,00		6.999,00	JANEIRO/2006	PEREIRO
REV.	TIPO	REDE ATUAL (m)	AMPLIAÇÃO (m)	TOTAL REDE (m)	DATA	RESPONSÁVEL
OBS: Diâmetro não cotado PVC DN 50 mm						
Planta obtida através de processo de digitalização - Formato DWG						
05						
04						
03						
02						
01	REVISÃO GERAL	UN-BBJ	ABRIL/03	VANDERLÂNIA	NEREIDE	ABRIL/03
00	REVISÃO GERAL	UN-BBJ	ABRIL/03	VANDERLÂNIA	NEREIDE	MARILENE
REV.	NATUREZA DA REVISÃO	ORIGEM	DATA	REVISÃO	DIGITALIZAÇÃO	DATA APROVAÇÃO


		COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ DIRETORIA COMERCIAL - GERÊNCIA DE FATURAMENTO E ARRECADÇÃO	
PROJETO DE CADASTRO OPERACIONAL DO INTERIOR PLANTA GERAL DE REDE DE ÁGUA			
CIDADE: ERERÉ - LOC. 06B UN-BBJ - BACIA DO BAIXO E MÉDIO JACUARIBE			
SUPLENTE DE INSTRUMENTO ORÇ. - FRANCISCO AGUIAR TEIXEIRA	LEVANTAMENTO CAMPO -	DIGITALIZAÇÃO - GEFAR/SFC	
COORDENAÇÃO DO PROJETO - FRANCISCO AGUIAR TEIXEIRA	RESPONSÁVEL TÉCNICO -	ESCALA - 1:2000	DATA - JANEIRO/1998



Foto 20 – Cadastro da rede de distribuição de água do SAA de Ererê.

Foto 21 – Registro de manobra localizado na Rua Capitão Damião Porto.



Foto 22 – Registro de descarga localizado na Rua Nel Queiroz.

Foto 23 – Registro de manobra localizado na Rua Manoel Augusto de Queiroz.



Foto 24 – Registro de manobra localizado na Rua Capitão Francisco Rodrigues.

→ Segmento Auditado: continuidade

- Nos RECOP's não há registros de problemas operacionais e os operadores do sistema informaram que o SAA de Ererê não apresenta descontinuidade em seu fornecimento;
- Adicionalmente, verificando os resultados das medições contínuas de pressão na rede (**Gráfico 1**), constata-se que no período compreendido entre 14:30 horas do dia 12/04/2010 e 10:30 horas do dia 13/04/2010, não ocorreu falta de água no endereço Rua Damião Porto, s/n;
- As evidências levam a conclusão de que o SAA de Ererê não apresenta descontinuidade.

→ Segmento Auditado: controle de perdas

- O nível de hidrometração foi averiguado junto à CAGECE, através de dados fornecidos pela UNBBJ, sobre ligações e número de hidrômetros do mês de março/10 (fl. 18 do Processo PCSB/CSB/0011/2010). Observando o **Quadro 1**, constata-se que o índice de hidrometração nominal é de 99,42%, no mês analisado, evidenciando que existem 6 ligações reais sem hidrômetros instalados.

Quadro 1 – Índice de Hidrometração do SAA de Ererê.

Mês/ano	Hidrômetros Instalados	Ligações Reais	Índice de Hidrometração Nominal	Ligações Reais sem Hidrômetros
Mar/10	1.022	1.028	99,42%	6

→ Segmento Auditado: pressões disponíveis na rede

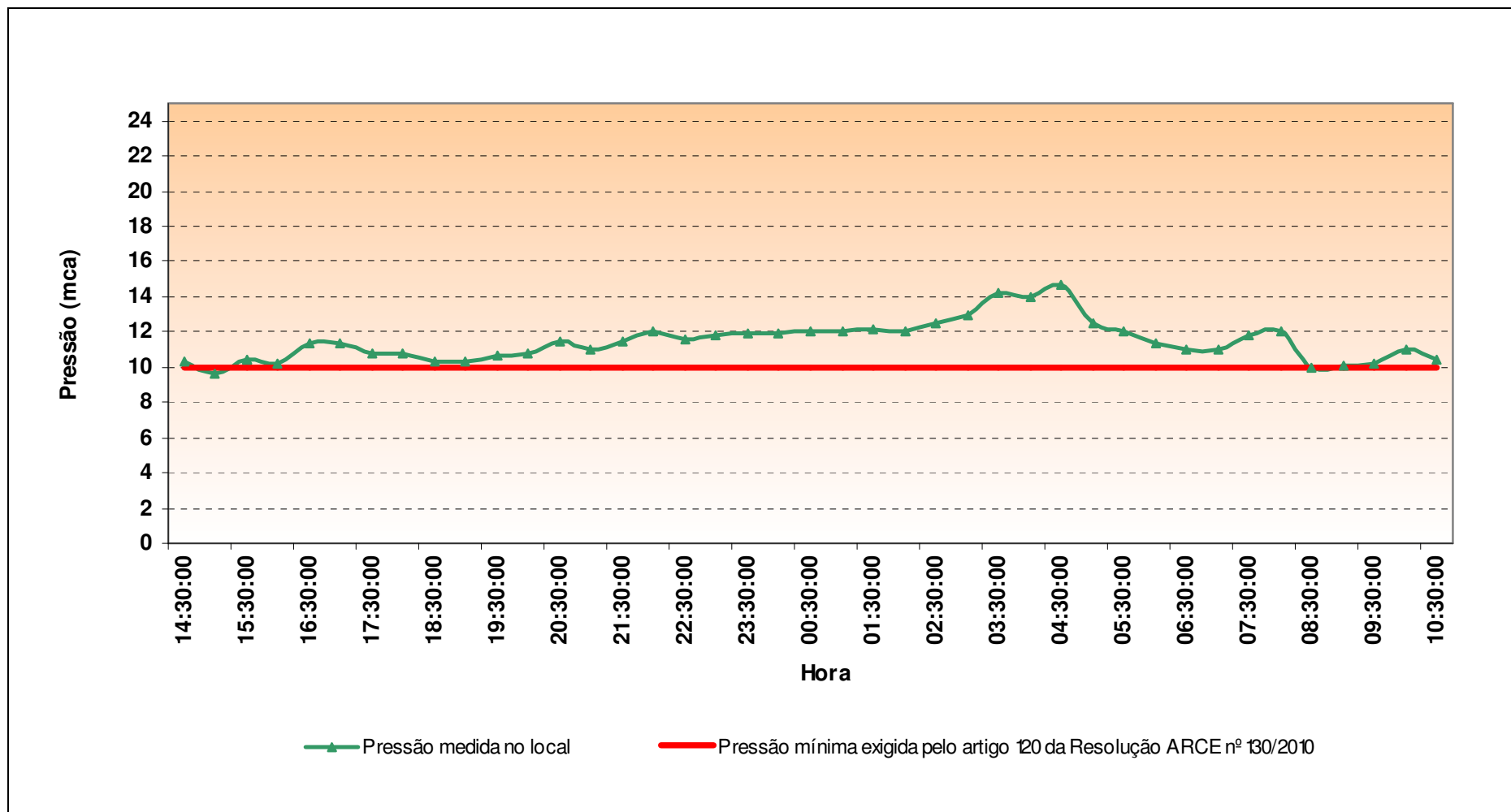
- A ARCE realizou medições instantâneas de pressão disponível na rede, nos dias 13 e 16/04/2010, em pontos, mais especificamente nos cavaletes das ligações de água. Os resultados, apresentados no **Quadro 2**, demonstram que todas as medições efetuadas situaram-se dentro da faixa de 10 a 50 mca, prevista no artigo 120 da Resolução ARCE n° 130/2010.

Quadro 2 – Resultados das medições instantâneas de pressão disponível na rede de distribuição, realizadas pela ARCE nos dias 13 e 16/04/2010.

N° do Ponto	Hora da Medição (13/04/10)	Hora da Medição (16/04/10)	Local de Coleta	Pressão Dinâmica Medida em 13/04/2010 (m.c.a.)	Pressão Dinâmica Medida em 16/04/2010 (m.c.a.)
1	9:14	8:10	CE, nº 138	30,0	28,0
2	9:40	8:15	Rua José Alves Bezerra, nº 697, José Moura	14,0	16,0
3	9:55	8:15	Rua Senador Fernandes Távora, s/n, Hospital Municipal	28,0	28,0
4	10:10	8:35	Rua Nel Queiroz, nº 568, Bairro José Nogueira de Queiroz	28,0	28,0
5	10:25	8:50	Avenida Padre Daniel, nº 38, Centro	24,0	22,0

- A ARCE realizou medição contínua de pressão disponível na rede de distribuição, com a instalação às 14:30h do dia 12/04/2010, e retirada às 10:30h do dia 13/04/2010, do aparelho *datalogger*, no endereço Rua Damião Porto, s/n;
- Os resultados, durante todo o período, apresentaram pressões positivas variando de 9,69 mca a 14,70 mca, conforme demonstrado no **Gráfico 1**, caracterizando pressões praticamente dentro da faixa de 10 a 50 mca, prevista no artigo 120 da Resolução ARCE nº 130/2010.

Gráfico 1 – Monitoramento da pressão com instalação às 14:30h do dia 12/04/2010, e retirada às 10:30h do dia 13/04/2010, do aparelho *datalogger*, no endereço Rua Damião Porto, s/n.



7.2. Área Auditada: Gerencial

7.2.1. Informações do SIG

→ Segmento Auditado: nível de universalização

- Em dezembro/09 (ver **Quadro 3**), o índice de cobertura de água do sistema foi de 99,90% enquanto que os níveis de atendimento real e ativo de água foram, respectivamente, 96,38% e 92,96%. Levando-se em conta o nível de atendimento real, significa que 3,52% da população não está utilizando o serviço de abastecimento de água da empresa, mesmo tendo-o disponível;
- O **Quadro 3**, a seguir, demonstra que o índice de atendimento ativo cresceu 0,29 pontos percentuais, e o índice de atendimento real e índice de cobertura de água reduziram 0,10 pontos percentuais, no período de março/09 a dezembro/09.

Quadro 3 – Índices de cobertura e atendimento de água para o município de Ererê.

Mês/Ano	Índice de Atendimento Real de Água (%)	Índice de Atendimento Ativo de Água (%)	Índice de Cobertura de Água (%)
mar/2009	96,48	92,67	100,00
abr/2009	96,69	92,18	100,00
mai/2009	96,60	92,50	100,00
jun/2009	96,71	92,73	100,00
jul/2009	96,54	92,30	100,00
ago/2009	96,35	92,61	100,00
set/2009	96,55	92,91	100,00
out/2009	96,45	92,81	100,00
nov/2009	95,98	92,56	99,90
dez/2009	96,38	92,96	99,90

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE.

7.3. Área Auditada: Qualidade

7.3.1. Qualidade da água distribuída à população

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

- As médias mensais das análises físico-químicas registradas nos RECOP's (ver **Quadro 4**), provenientes de amostras coletadas na saída da ETA, no período de

janeiro/09 a dezembro/09, apresentaram os seguintes resultados em relação aos padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria 518/2004:

- Ferro Total – 1 (um) dos 12 (doze) meses analisados apresentou valor médio mensal acima do valor máximo de referência da Portaria 518/2004.

Quadro 4 – Resultados médios mensais de análises físico-químicas das amostras coletadas pela CAGECE na saída da ETA do SAA de Ererê.

Mês/Ano	pH		Cor Aparente (uH)		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
jan/09	6,78	OK	2,02	OK	0,11	OK	2,56	OK
fev/09	6,78	OK	2,23	OK	0,23	OK	1,88	OK
mar/09	6,79	OK	2,18	OK	0,68	NOK	2,34	OK
abr/09	6,82	OK	2,33	OK	0,08	OK	2,38	OK
mai/09	6,87	OK	3,17	OK	0,13	OK	2,53	OK
jun/09	6,91	OK	3,42	OK	0,11	OK	2,47	OK
jul/09	6,91	OK	3,47	OK	0,14	OK	2,08	OK
ago/09	7,02	OK	3,06	OK	0,06	OK	2,18	OK
set/09	7,04	OK	2,92	OK	0,08	OK	2,33	OK
out/09	7,02	OK	2,89	OK	0,13	OK	2,18	OK
nov/09	7,01	OK	2,50	OK	0,07	OK	2,18	OK
dez/09	7,02	OK	3,63	OK	0,28	OK	2,13	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

- Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BBJ (fls. 68 a 171 do Processo PCSB/CSB/0011/2010), provenientes de amostras coletadas na saída da ETA, no período de janeiro/09 a janeiro/10, apresentaram as seguintes não-conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria 518/2004 (ver **Quadro 5** e **Anexo I**):
 - Turbidez – os meses de janeiro/09 a janeiro/10 apresentaram, respectivamente, 100,0%, 71,4%, 50,0%, 42,9%, 75,0%, 87,5%, 100,0%, 75,0%, 75,0%, 75,0%, 87,5%, 100,0% e 77,8% das amostras **não-conformes**;
 - Cor – os meses de janeiro/09 a janeiro/10 apresentaram, respectivamente, 100,0%, 85,7%, 100,0%, 85,7%, 87,5%, 87,5%, 100,0%, 87,5%, 100,0%, 100,0%, 100,0%, 100,0% e 66,7% das amostras **não-conformes**;

- pH – o mês de outubro/09 apresentou 12,5% das amostras **não-conformes**;
- Cloro Residual – o mês de novembro/09 apresentou 12,5% das amostras **não-conformes**;
- Ferro – os meses de janeiro/09 a março/09, maio/09, outubro/09, dezembro/09 e janeiro/10 apresentaram, respectivamente, 14,3%, 28,6%, 33,3%, 12,5%, 14,3%, 55,6% e 50,0% das amostras **não-conformes**;
- Fluoreto – os meses de junho/09 a agosto/09, e novembro/09 apresentaram, respectivamente, 50,0%, 57,1%, 50,0% e 50,0 das amostras **não-conformes**.

Quadro 5 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na saída da ETA do SAA de Ererê pela CAGECE, no período de janeiro/09 a janeiro/10, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 518/04.

Mês / Ano	Turbidez			Cor Aparente			pH			Cloroeto			Cloro Residual			Ferro			Dureza			Sulfato			Nitrito			Nitrito			Amônia			Alumínio			Fluoreto		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
jan/09	7	7	100,0	7	7	100,0	7	0	0,0	1	0	0,0	7	0	0,0	7	1	14,3	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	5	0	0,0	7	0	0,0
fev/09	7	5	71,4	7	6	85,7	7	0	0,0	1	0	0,0	7	0	0,0	7	2	28,6	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	7	0	0,0	7	0	0,0
mar/09	8	4	50,0	8	8	100,0	8	0	0,0	1	0	0,0	8	0	0,0	3	1	33,3	-	-	-	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	-	-	-	8	0	0,0	8	0	0,0
abr/09	7	3	42,9	7	6	85,7	7	0	0,0	1	0	0,0	8	0	0,0	7	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	-	-	-	6	0	0,0	5	0	0,0
mai/09	8	6	75,0	8	7	87,5	7	0	0,0	1	0	0,0	8	0	0,0	8	1	12,5	1	0	0,0	-	-	-	1	0	0,0	1	0	0,0	-	-	-	8	0	0,0	8	0	0,0
jun/09	8	7	87,5	8	7	87,5	7	0	0,0	1	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0,0	-	-	-	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	8	0	0,0	4	2	50,0
jul/09	8	8	100,0	8	8	100,0	6	0	0,0	-	-	-	8	0	0,0	8	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	8	0	0,0	7	4	57,1
ago/09	8	6	75,0	8	7	87,5	8	0	0,0	1	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0,0	-	-	-	-	-	-	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	6	0	0,0	2	1	50,0
set/09	8	6	75,0	8	8	100,0	8	0	0,0	1	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	8	0	0,0	1	0	0,0
out/09	8	6	75,0	8	8	100,0	8	1	12,5	1	0	0,0	8	0	0,0	7	1	14,3	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	5	0	0,0	2	0	0,0
nov/09	8	7	87,5	8	8	100,0	8	0	0,0	1	0	0,0	8	1	12,5	8	0	0,0	-	-	-	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	8	0	0,0	2	1	50,0
dez/09	9	9	100,0	9	9	100,0	9	0	0,0	1	0	0,0	9	0	0,0	9	5	55,6	1	0	0,0	-	-	-	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	9	0	0,0	2	0	0,0
jan/10	9	7	77,8	9	6	66,7	9	0	0,0	1	0	0,0	9	0	0,0	8	4	50,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	8	0	0,0	2	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional - UN-BBJ

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 registradas no SISÁGUA (fls. 44 a 67 do Processo PCSB/CSB/0011/2010), provenientes de amostras coletadas na Saída do Tratamento, no período de março/09 a fevereiro/10, apresentaram as seguintes **não-conformidades** com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/04 (**Quadro 6**).
- Turbidez – os meses de março/09 a fevereiro/10 apresentaram, respectivamente, 60,0%, 42,9%, 85,7%, 100,0%, 100,0%, 75,0%, 75,0%, 75,0%, 100,0%, 100,0%, 75,0% e 75,0% das amostras **não-conformes**.

Quadro 6 – Resultados das análises físico-químicas realizadas na Saída do Tratamento de Ereré e Índices de Não-Conformidade segundo registros do SISÁGUA.

Mês / Ano	Turbidez			Cloro Residual Livre		
	Nº Total de Amostras	Nº de Amostras Não-Conformes	I _{NC} (%)	Nº Total de Amostras	Nº de Amostras Não-Conformes	I _{NC} (%)
mar/09	5	3	60,0	128	0	0,0
abr/09	7	3	42,9	128	0	0,0
mai/09	7	6	85,7	128	0	0,0
jun/09	6	6	100,0	128	0	0,0
jul/09	8	8	100,0	128	0	0,0
ago/09	8	6	75,0	128	0	0,0
set/09	8	6	75,0	128	0	0,0
out/09	8	6	75,0	128	0	0,0
nov/09	8	8	100,0	128	0	0,0
dez/09	9	9	100,0	129	0	0,0
jan/10	8	6	75,0	128	0	0,0
fev/10	8	6	75,0	36	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 físico-química da água na rede de distribuição

- Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BBJ (fls. 172 a 326 do Processo PCSB/CSB/0011/2010), provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição, no período de janeiro/09 a janeiro/10, apresentaram as seguintes **não-conformidades** com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/04 (ver **Quadro 7 e Anexo I**):
- Turbidez - os meses de março/09 e janeiro/10 apresentaram, respectivamente,

18,2% e 9,1% das amostras **não-conformes**;

- Cor - os meses de janeiro/09 a janeiro/10 apresentaram, respectivamente, 90,9%, 58,3%, 100,0%, 100,0%, 100,0%, 100,0%, 100,0%, 58,3%, 100,0%, 100,0%, 100,0%, 100,0% e 81,8% das amostras **não-conformes**;
- Ferro – os meses de fevereiro/09, março/09, agosto/09, setembro/09 e dezembro/09, e janeiro/10 apresentaram, respectivamente, 40,0%, 100,0%, 8,3%, 12,5%, 54,5% e 55,6% das amostras **não-conformes**;
- Fluoreto – os meses de maio/09 e novembro/09 apresentaram, respectivamente, 100,0% e 75,0% das amostras **não-conformes**.

Quadro 7 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA de Ererê pela CAGECE, nos meses de janeiro/09 a janeiro/10, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 518/04.

Mês / Ano	Turbidez			Cor Aparente			pH			Cloro Residual			Ferro			Fluoreto		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
jan/09	11	0	0,0	11	10	90,9	10	0	0,0	11	0	0,0	8	0	0,0	1	0	0,0
fev/09	12	0	0,0	12	7	58,3	11	0	0,0	12	0	0,0	5	2	40,0	2	0	0,0
mar/09	11	2	18,2	11	11	100,0	11	0	0,0	11	0	0,0	2	2	100,0	1	0	0,0
abr/09	12	0	0,0	12	12	100,0	11	0	0,0	12	0	0,0	10	0	0,0	1	0	0,0
mai/09	12	0	0,0	12	12	100,0	11	0	0,0	12	0	0,0	12	0	0,0	1	1	100,0
jun/09	12	0	0,0	12	12	100,0	8	0	0,0	12	0	0,0	9	0	0,0	-	-	-
jul/09	12	0	0,0	12	12	100,0	8	0	0,0	12	0	0,0	9	0	0,0	1	0	0,0
ago/09	12	0	0,0	12	7	58,3	10	0	0,0	12	0	0,0	12	1	8,3	1	0	0,0
set/09	13	0	0,0	6	6	100,0	6	0	0,0	13	0	0,0	8	1	12,5	5	0	0,0
out/09	10	0	0,0	6	6	100,0	6	0	0,0	12	0	0,0	10	0	0,0	5	0	0,0
nov/09	12	0	0,0	12	12	100,0	12	0	0,0	12	0	0,0	10	0	0,0	4	3	75,0
dez/09	12	0	0,0	12	12	100,0	12	0	0,0	12	0	0,0	11	6	54,5	5	0	0,0
jan/10	11	1	9,1	11	9	81,8	11	0	0,0	11	0	0,0	9	5	55,6	4	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional - UN-BBJ

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)

- Segundo as informações do SISÁGUA (fls. 44 a 67 do Processo PCSB/CSB/0011/2010), as amostras das análises físico-químicas coletadas na rede de distribuição, no período de março/09 a fevereiro/10, apresentaram as seguintes **não-conformidades** com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/04 (**Quadro 8**).
 - Turbidez – os meses de março/09 e janeiro/10 apresentaram, respectivamente, 25,0% e 8,3% das amostras **não-conformes**.

Quadro 8 – Resultados das análises físico-químicas realizadas no sistema de distribuição de Ererê e Índices de Não-Conformidade para os parâmetros turbidez e cloro residual livre segundo registros do SISÁGUA.

Mês / Ano	Turbidez			Cloro Residual Livre		
	Nº Total de Amostras	Nº de Amostras Não-Conformes	I _{NC} (%)	Nº Total de Amostras	Nº de Amostras Não-Conformes	I _{NC} (%)
mar/09	8	2	25,0	43	0	0,0
abr/09	12	0	0,0	42	0	0,0
mai/09	11	0	0,0	43	0	0,0
jun/09	10	0	0,0	42	0	0,0
jul/09	12	0	0,0	43	0	0,0
ago/09	12	0	0,0	43	0	0,0
set/09	12	0	0,0	44	0	0,0
out/09	10	0	0,0	43	0	0,0
nov/09	12	0	0,0	42	0	0,0
dez/09	12	0	0,0	43	0	0,0
jan/10	12	1	8,3	43	0	0,0
fev/10	12	0	0,0	40	0	0,0

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

- No dia 13/04/2010 foi realizada campanha de amostragem pela ARCE em conjunto com a CAGECE, em 5 (cinco) pontos da rede de distribuição do SAA de Ererê (ver **Quadro 9**). Entretanto, devido à ocorrência de problemas de acondicionamento/transporte das amostras coletadas pela CAGECE, foi realizada pela ARCE e CAGECE a coleta das amostras no dia 16/04/2010.

Quadro 9 – Pontos de coleta na rede de distribuição do SAA de Ererê relativos à campanha de amostragem da ARCE nos dias 13/04/2010 e 16/04/2010.

Ponto	Local de Coleta	Tipo do Ponto da Amostra	Hora da Coleta (13/04/2010)	Hora da Coleta (16/04/2010)
1	CE, nº 138	PN	9:14	8:10
2	Rua José Alves Bezerra, nº 697, José Moura	PN	9:40	8:15
3	Rua Senador Fernandes Távora, s/n, Hospital Municipal	PC	9:55	8:25
4	Rua Nel Queiroz, nº 568, Bairro José Nogueira de Queiroz	PN	10:10	8:40
5	Avenida Padre Daniel, nº 38, Centro	PG	10:25	8:50

Legenda: PC – Ponto Crítico; PN – Ponto Notável e PG – Ponto Genérico.

- Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pela Gerência de Controle de Qualidade do Produto – GECOQ (fls. 328 a 332 do Processo PCSB/CSB/0011/2010) e pela Fundação Núcleo de Tecnologia Industrial do Ceará – NUTEC (fls. 333 a 352 do Processo PCSB/CSB/0011/2010), relativos às amostras coletadas pela CAGECE e ARCE nas campanhas de 13/04/2010 e 16/04/2010 (recoleta), apresentaram as seguintes **não-conformidades** com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/04 (ver **Quadro 10**).

Laudos da GECOQ (16/04/2010):

- Turbidez – 2 (duas) dentre as 5 (cinco) amostras analisadas apresentaram resultados **não-conformes**;
- Cor – 3 (três) dentre as 5 (cinco) amostras analisadas apresentaram resultados **não-conformes**;
- Ferro Total – 2 (duas) dentre as 5 (cinco) amostras analisadas apresentaram resultados **não-conformes**.

Laudos do NUTEC (13/04/2010):

- Turbidez – 1 (uma) dentre as 5 (cinco) amostras analisadas apresentou resultado **não-conforme**;
- Ferro Total – 1 (uma) dentre as 5 (cinco) amostras analisadas apresentou resultado **não-conforme**.

Laudos do NUTEC (16/04/2010):

- Turbidez – 2 (duas) dentre as 5 (cinco) amostras analisadas apresentaram resultados **não-conformes**;

- Cor – 1 (uma) dentre as 5 (cinco) amostras analisadas apresentou resultado **não-conforme**;
 - Ferro Total – 1 (uma) dentre as 5 (cinco) amostras analisadas apresentou resultado **não-conforme**.
- Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos Gerência de Controle de Qualidade do Produto – GECOQ (fls. 328 a 332 do Processo PCSB/CSB/0011/2010) e pela Fundação Núcleo de Tecnologia Industrial do Ceará – NUTEC (fls. 333 a 352 do Processo PCSB/CSB/0011/2010), apresentaram nas 5 (cinco) amostras da CAGECE e nas 10 (dez) amostras do NUTEC teor de fluoreto menor que o Valor Máximo Permitido (VMP) pela Portaria 518/04, que é de 1,5 mg/L, contudo, quanto aos resultados dos laudos do NUTEC de 13/04/2010 e 16/04/2010, respectivamente, 3 (três) das 5 (cinco) amostras e todas as amostras analisadas apresentaram-se fora da faixa recomendada pela Portaria MS 635/75.

Quadro 10 – Resultados das análises físico-químicas relativas às amostras coletadas na rede de distribuição do SAA de Ererê pela ARCE (fls. 333 a 352 do Processo PCSB/CSB/0011/2010) em conjunto com a CAGECE (fls. 328 a 332 do Processo PCSB/CSB/0011/2010), na campanha de 13/04/2010 e 16/04/2010, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da 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)		Nitrato (mg/L)		Fluoreto (mg/L)			
			Resultados	P-518/04	Resultados	P-518/04	Resultados	P-518/04	Resultados	P-518/04	Resultados	P-518/04	Resultados	P-518/04	Resultados	P-518/04	Resultados	P-518/04	Resultados	P-518/04	Resultados	P-518/04	Resultados	P-518/04
			CAGECE Recoleta (16/04/10)	1	637550	0,50	OK	7,50	OK	7,31	OK	109,98	OK	0,50	OK	ND	OK	189,72	OK	14	OK	ND	OK	0,48
	2	637633	6,64	NOK	35,00	NOK	7,28	OK	106,09	OK	3,00	OK	0,42	NOK	185,64	OK	11	OK	ND	OK	0,45	OK	1,05	OK
	3	637635	25,84	NOK	100,00	NOK	7,12	OK	106,09	OK	3,00	OK	0,97	NOK	187,68	OK	11	OK	0,007	OK	0,42	OK	1,03	OK
	4	637532	1,59	OK	10,00	OK	7,25	OK	109,98	OK	3,00	OK	0,02	OK	187,68	OK	10	OK	0,003	OK	0,35	OK	1,04	OK
	5	637631	0,83	OK	25,00	NOK	7,38	OK	125,57	OK	3,00	OK	ND	OK	204,00	OK	12	OK	ND	OK	0,44	OK	1,12	OK
NUTEC Coleta (13/04/10)	1	0446/10	1,00	OK	3,0	OK	7,39	OK	91,5	OK	0,20	OK	≤0,05	OK	-	-	-	-	-	-	0,70	OK	0,50	OK
	2	0447/10	9,00	NOK	11,0	OK	7,30	OK	122,5	OK	0,60	OK	0,60	NOK	-	-	-	-	-	-	0,60	OK	0,30	OK
	3	0448/10	<1,00	OK	4,0	OK	7,36	OK	98,0	OK	0,20	OK	0,06	OK	-	-	-	-	-	-	0,50	OK	0,70	OK
	4	0449/10	<1,00	OK	3,0	OK	7,35	OK	104,5	OK	0,20	OK	≤0,05	OK	-	-	-	-	-	-	0,60	OK	≤0,2	OK
	5	0450/10	3,00	OK	5,0	OK	7,31	OK	124,0	OK	0,80	OK	≤0,05	OK	-	-	-	-	-	-	0,50	OK	0,80	OK
NUTEC Recoleta (16/04/10)	1	0462/10	<1,00	OK	1,0	OK	6,95	OK	131,7	OK	0,50	OK	≤0,05	OK	-	-	-	-	-	-	0,20	OK	≤0,2	OK
	2	0463/10	8,00	NOK	10,0	OK	6,92	OK	108,0	OK	3,00	OK	0,27	OK	-	-	-	-	-	-	0,20	OK	≤0,2	OK
	3	0464/10	24,00	NOK	25,0	NOK	7,07	OK	109,0	OK	3,00	OK	0,62	NOK	-	-	-	-	-	-	0,30	OK	≤0,2	OK
	4	0465/10	5,00	OK	8,0	OK	6,82	OK	115,6	OK	3,00	OK	0,13	OK	-	-	-	-	-	-	0,30	OK	0,50	OK
	5	0466/10	1,00	OK	6,0	OK	7,09	OK	128,1	OK	3,00	OK	≤0,05	OK	-	-	-	-	-	-	0,20	OK	≤0,2	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

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

- Os resultados dos exames bacteriológicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BBJ (fls. 68 a 171 do Processo PCSB/CSB/0011/2010), provenientes de amostras coletadas na saída da ETA, no período de janeiro/09 a janeiro/10, apresentaram as seguintes **não-conformidades** com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria 518/04 (ver **Quadro 11**):
 - Coliformes Totais – os meses de maio/09 e janeiro/10 apresentaram, respectivamente, 12,5% e 11,1% das amostras **não-conformes**.

Quadro 11 - Resultados dos exames bacteriológicos relativos a amostras coletadas na saída da ETA do SAA de Ererê pela CAGECE, no período de janeiro/09 a janeiro/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/09	7	0	0,0	7	0	0,0
fev/09	7	0	0,0	7	0	0,0
mar/09	8	0	0,0	8	0	0,0
abr/09	6	0	0,0	6	0	0,0
mai/09	8	1	12,5	8	0	0,0
jun/09	8	0	0,0	8	0	0,0
jul/09	8	0	0,0	8	0	0,0
ago/09	8	0	0,0	8	0	0,0
set/09	8	0	0,0	8	0	0,0
out/09	8	0	0,0	8	0	0,0
nov/09	8	0	0,0	8	0	0,0
dez/09	9	0	0,0	9	0	0,0
jan/10	9	1	11,1	9	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional - UN-BBJ

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. 44 a 67 do Processo PCSB/CSB/0011/2010), os resultados dos exames bacteriológicos provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento, no período de março/09 a fevereiro/10, apresentaram as seguintes não-conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria 518/04 (**Quadro 12**).
 - Coliformes Totais – os meses de maio/09 e janeiro/10 apresentaram 12,5% das amostras **não-conformes**.

Quadro 12 – Resultados dos exames bacteriológicos realizados na saída do tratamento do SAA de Ererê 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} (%)
mar/09	8	0	0,0	8	0	0,0
abr/09	6	0	0,0	6	0	0,0
mai/09	8	1	12,5	8	0	0,0
jun/09	8	0	0,0	8	0	0,0
jul/09	8	0	0,0	8	0	0,0
ago/09	8	0	0,0	8	0	0,0
set/09	8	0	0,0	8	0	0,0
out/09	8	0	0,0	8	0	0,0
nov/09	8	0	0,0	8	0	0,0
dez/09	9	0	0,0	9	0	0,0
jan/10	8	1	12,5	8	0	0,0
fev/10	8	0	0,0	8	0	0,0

Nota: I_{NC} – Índice de Não Conformidade = (Nº de Amostras Não-conformes/Nº Total de Amostras) x 100

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

- Os resultados dos exames bacteriológicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BBJ (fls. 172 a 326 do Processo PCSB/CSB/0011/2010), provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição, no período de fevereiro/09 a janeiro/10, apresentaram as seguinte **não-conformidades** com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/04 (ver **Quadro 13**):
 - Coliformes Totais – os meses de maio/09, março/09 e junho/09 apresentaram, respectivamente, 8,3%, 11,1% e 8,3% das amostras **não-conformes**.

Quadro 13 - Resultados dos exames bacteriológicos relativos a amostras coletadas na rede de distribuição do SAA de Ererê pela CAGECE, no período de janeiro/09 a janeiro/10, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 518/04.

Mês / Ano	Coliformes Totais			<i>Escherichia coli</i>		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
jan/09	11	0	0,0	11	0	0,0
fev/09	12	1	8,3	12	0	0,0
mar/09	9	1	11,1	11	0	0,0
abr/09	11	0	0,0	12	0	0,0
mai/09	12	0	0,0	12	0	0,0
jun/09	12	1	8,3	12	0	0,0
jul/09	12	0	0,0	12	0	0,0
ago/09	12	0	0,0	12	0	0,0
set/09	14	0	0,0	14	0	0,0
out/09	12	0	0,0	12	0	0,0
nov/09	12	0	0,0	12	0	0,0
dez/09	12	0	0,0	12	0	0,0
jan/10	11	0	0,0	11	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional - UN-BBJ

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 dos exames bacteriológicos registrados no SISÁGUA (fls. 44 a 67 do Processo PCSB/CSB/0011/2010), provenientes de amostras coletadas no sistema de distribuição, no período de março/09 a fevereiro/10, apresentaram as seguintes **não-conformidades** com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria 518/04 (**Quadro 14**).
 - Coliformes Totais – os meses de março/09 e junho/09 apresentaram 8,3% das amostras **não-conformes**.

Quadro 14 – Quantidade de exames bacteriológicos realizados na rede de distribuição do SAA de Ererê 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} (%)
mar/09	12	1	8,3	12	0	0,0
abr/09	11	0	0,0	11	0	0,0
mai/09	12	0	0,0	12	0	0,0
jun/09	12	1	8,3	12	0	0,0
jul/09	12	0	0,0	12	0	0,0
ago/09	12	0	0,0	12	0	0,0
set/09	14	0	0,0	14	0	0,0
out/09	12	0	0,0	12	0	0,0
nov/09	12	0	0,0	12	0	0,0
dez/09	12	0	0,0	12	0	0,0
jan/10	12	0	0,0	12	0	0,0
fev/10	12	0	0,0	12	0	0,0

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

- Os resultados dos exames bacteriológicos produzidos pela Gerência de Controle de Qualidade do Produto – GECCOQ (fls. 328 a 332 do Processo PCSB/CSB/0011/2010) e pela Fundação Núcleo de Tecnologia Industrial do Ceará – NUTEC (fls. 333 a 352 do Processo PCSB/CSB/0011/2010), relativo às amostras coletadas na rede de distribuição pela CAGECE e ARCE, nas campanhas de 13/04/2010 e de 16/04/2010, apresentaram conformidade com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/04 (ver **Quadro 15**):

Quadro 15 – Resultados dos exames bacteriológicos relativos às amostras coletadas na rede de distribuição do SAA de Ererê pela ARCE, na campanha de 13/04/2010 e de 16/04/2010, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 518/04.

Laboratório	Ponto de Coleta	Nº do Laudo	Coliformes Totais (NMP/100mL)		Coliformes Termotolerantes (<i>Escherichia coli</i>) (NMP/100mL)	
			Resultado	P-518/04	Resultado	P-518/04
CAGECE Recoleta (16/04/10)	1	638310	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	2	638393	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	3	638395	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	4	638292	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	5	638391	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
NUTEC Coleta (13/04/10)	1	0446/10	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	2	0447/10	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	3	0448/10	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	4	0449/10	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	5	0450/10	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
NUTEC Recoleta (16/04/10)	1	0462/10	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	2	0463/10	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	3	0464/10	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	4	0465/10	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	5	0466/10	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK

Legenda:

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

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

7.4. Área Auditada: Controle

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

7.4.1. Controle da qualidade da água distribuída à população

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

- O controle operacional na saída da ETA, 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 518/04;
- Uma análise quantitativa dos exames bacteriológicos e cloro residual livre fornecidos pela CAGECE, provenientes de amostras coletadas na Saída do Tratamento, no período de janeiro/09 a janeiro/10 (fls. 68 a 171 do Processo PCSB/CSB/0011/2010), demonstra que a CAGECE está coletando a quantidade de análises mensais exigidas, contudo, as amostras não estão distribuídas uniformemente, resultando no não atendimento à coleta mínima de 2 (duas) amostras semanais (**Quadro 16**).

Quadro 16 – Distribuição do número de amostras (Bacteriológicas e Cloro Residual Livre) coletadas pela CAGECE na Saída do Tratamento do SAA de Ererê, no período de janeiro/09 a janeiro/10.

Mês / Ano	N° de Amostras Bacteriológicas e Cloro Residual Livre				Total
	Dias 1 a 7	Dias 8 a 15	Dias 16 a 23	Dias 24 a 31	
jan/09	0	4	2	1	7
fev/09	2	2	1	2	7
mar/09	2	2	1	3	8
abri/09 *	2	2	1	3	8
mai/09	2	2	2	2	8
jun/09	2	2	2	2	8
jul/09	2	2	3	1	8
ago/09	2	2	2	2	8
set/09	1	2	3	2	8
out/09	2	1	2	3	8
nov/09	1	2	3	2	8
dez/09	3	3	1	2	9
jan/10	1	4	2	2	9

Obs: (*) - somente amostras de cloro residual livre.

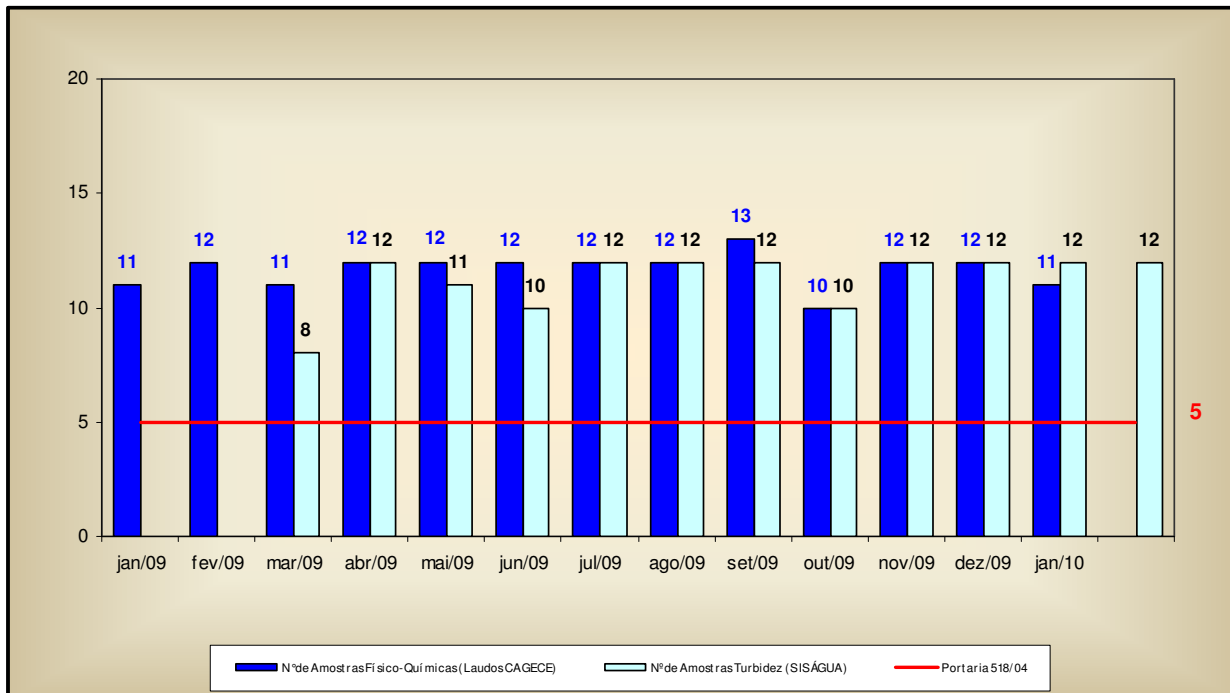
→ Segmento Auditado: controle da qualidade da água na rede de distribuição

- Uma análise quantitativa dos laudos físico-químicos da CAGECE (fls. 172 a 326 do Processo PCSB/CSB/0011/2010) e do número de amostras realizadas para análise de turbidez apresentadas no SISÁGUA (fls. 44 a 67 do Processo PCSB/CSB/0011/2010), referente ao município de Ererê, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição, no período de janeiro/09 a fevereiro/10,

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

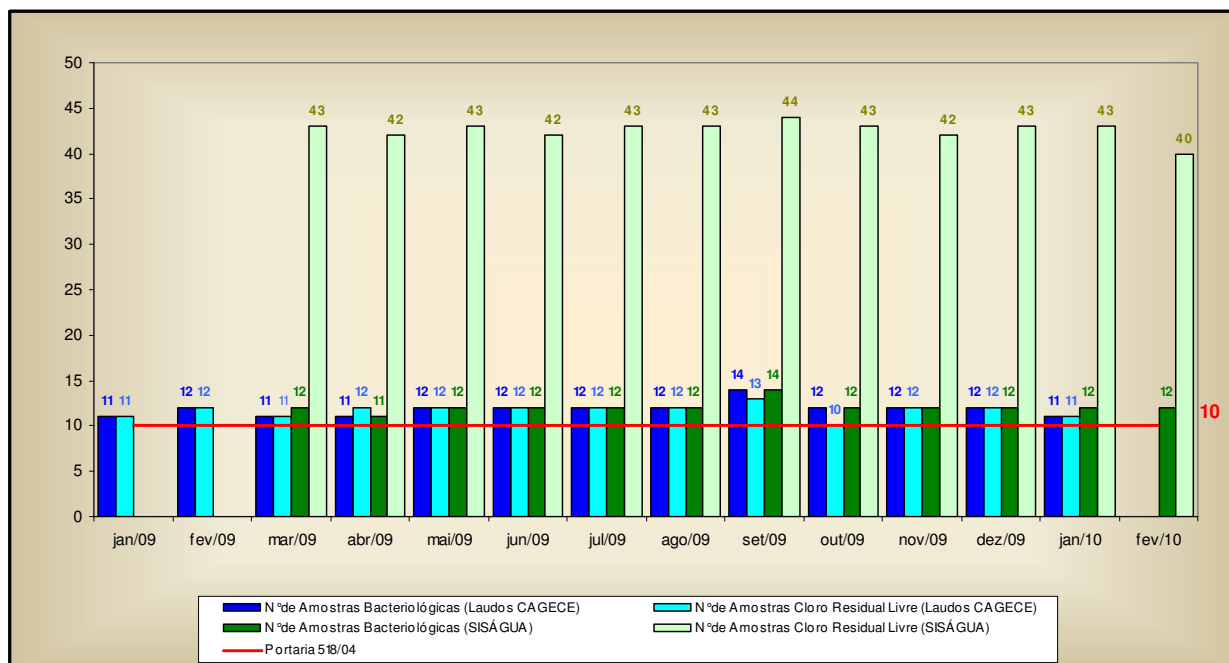
demonstra que a CAGECE vem atendendo o plano de amostragem mínimo exigido pela Portaria MS 518/2004 (ver **Gráfico 2**).

Gráfico 2 – Avaliação do Monitoramento da Qualidade da ÁGUA TRATADA realizado pela CAGECE na rede de distribuição do SAA de Ererê, no período de janeiro/09 a fevereiro/10 conforme Portaria MS 518/04, referente ao número de amostras dos parâmetros físico-químicos.



- Uma análise quantitativa dos laudos da CAGECE (fls. 172 a 326 do Processo PCSB/CSB/0011/2010) e do número de amostras realizadas, apresentadas pelo SISÁGUA (fls. 44 a 67 do Processo PCSB/CSB/0011/2010), em relação aos exames bacteriológicos e as análises do cloro residual livre, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição, no período de janeiro/09 a fevereiro/10, demonstra que a CAGECE, vem atendendo o plano de amostragem mínimo exigido pela Portaria 518/2004 (ver **Gráfico 3**);
- Analisando o **Quadro 17**, pode-se observar que as amostras bacteriológicas e de cloro residual livre não foram distribuídas uniformemente ao longo dos meses analisados.

Gráfico 3 – Avaliação do Monitoramento da Qualidade da ÁGUA TRATADA realizado pela CAGECE na rede de distribuição do SAA de Ererê, no período de janeiro/09 a fevereiro/10 conforme Portaria MS 518/04, com relação ao número de amostras dos exames bacteriológicos e do cloro residual livre (Laudos da CAGECE e dados do SISÁGUA).



Quadro 17 – Distribuição do número de amostras (Bacteriológicas e Cloro Residual Livre) coletadas pela CAGECE na rede de distribuição do SAA de Ererê, no período de janeiro/09 a janeiro/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/09	0	6	3	2	11
fev/09	3	4	2	3	12
mar/09	3	3	2	3	11
abr/09	4	1	2	5	12
mai/09	3	3	3	3	12
jun/09	4	4	2	2	12
jul/09	4	4	2	2	12
ago/09	2	4	4	2	12
set/09	2	4	6	2	14
out/09	4	2	4	2	12
nov/09	2	4	5	1	12
dez/09	4	4	3	1	12
jan/10	2	4	3	2	11

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 José Pessoa de Queiroz, nº 556, Centro, com as funções operacionais e de atendimento aos usuários e onde se localiza o almoxarifado do SAA de Ererê (ver **Fotos 25 e 26**);
- As instalações físicas do escritório e almoxarifado encontram-se em adequadas condições de limpeza, conforto e funcionalidade (ver **Fotos 27 e 28**);
- No escritório, os extintores de incêndio encontram-se em local inadequado (ver **Foto 29**).



Foto 25 – Vista externa do escritório da CAGECE.



Foto 26 – Vista interna do escritório da CAGECE.



Foto 27 – Vista interna do almoxarifado (localizado no escritório/loja de atendimento do SAA de Ererê).



Foto 28 – Outra vista do almoxarifado.



Foto 29 – Extintores de incêndio em local inadequado.

→ Segmento Auditado: atendimento ao usuário

- O escritório dispõe de 1 (um) gerente para serviços administrativos e coordenação das atividades operacionais e 1 (um) operador do sistema de água;
- O núcleo de Ererê opera utilizando o sistema comercial *on-line*;
- No escritório, o serviço de regulação e fiscalização pela ARCE é divulgado através de *banner* (ver **Foto 30**);
- Existe informação sobre o horário de atendimento, tabela de tarifas, datas possíveis de vencimento de faturas, horário de atendimento e aviso de atendimento prioritário às pessoas deficientes, idosos, gestantes e lactantes expostos em local de fácil visualização para consulta do usuário (ver **Fotos 31 e 32**);

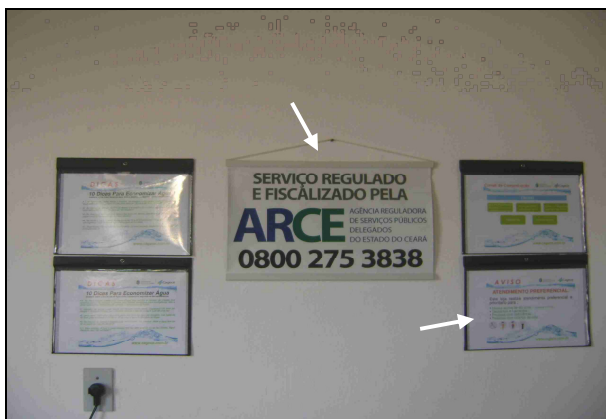


Foto 30 – Divulgação do teletendimento da ARCE e de atendimento preferencial afixados na parede do escritório da CAGECE.



Foto 31 – Tabela de prazo de serviços afixado no flanelógrafo.

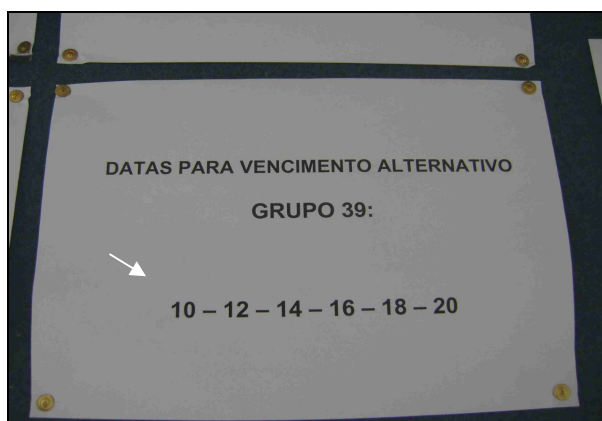


Foto 32 – Aviso aos usuários das seis datas de vencimento de faturas.

- 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 20 (vinte) Ordens de Serviço (fls. 356 a 374 do Processo PCSB/CSB/0011/2010), constatando-se que 1 (uma) dentre as 20 (vinte) OS's apresentou não-conformidade (**Quadro 18**).

Quadro 18 – Não-conformidade detectada na amostra de OS's.

Quantidade de OS	Não-conformidade
1	Não preenchimento do campo "Data" referente a execução do serviço

→ Segmento Auditado: ligação de água

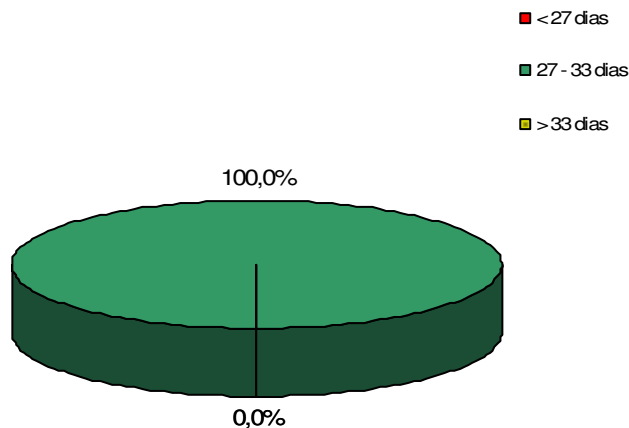
- Para execução do pedido de ligação, é necessário que o usuário se dirija ao local de atendimento da CAGECE;
- A comunicação de corte de ligação é realizada através da fatura adjunto a uma comunicação (carta ciência – aviso de corte), que determina um prazo de 5 (cinco) dias corridos após a comunicação para a regularização do débito, caso contrário, o corte será efetuado (fl. 404 do Processo PCSB/CSB/0011/2010). Tal procedimento encontra-se em desacordo com o que estabelece o artigo 79 da Resolução nº 130/2010 da ARCE. Contudo, através do processo PADM/CSB/0039/2009 sobre Critérios Diferenciados para Corte por Débitos, já encerrado, a CAGECE, em 22 de março de 2010, se comprometeu em alterar o sistema comercial da empresa para cumprimento do prazo sobre a nova sistemática de corte, quando somente será executado o corte, 30 (trinta) dias após o aviso;

→ Segmento Auditado: faturamento

- A CAGECE, com relação à devolução de valores pagos pelo cliente, realiza o ressarcimento de pagamentos em duplicidade somente caso o usuário apresente reclamação, ou a ocorrência seja detectada ao acaso pela empresa, devido à não existência de mecanismo automático de detecção no sistema.
- As leituras são realizadas com a utilização do *Palm*. Na inspeção de campo foram selecionadas, espaçadamente no município, 20 inscrições (fls. 375 a 394 do Processo PCSB/CSB/0011/2010), para verificação do histórico de leituras, totalizando 120 intervalos de leitura analisados. Os intervalos analisados são pertinentes ao período de agosto/09 a fevereiro/10. O intervalo mínimo foi de 29 (vinte e nove) dias e o máximo de 33 (trinta e três) dias. O **Gráfico 4** apresenta distribuição dos intervalos quanto ao atendimento do art. 91 da Resolução ARCE nº 130/2010.

Gráfico 4 – Distribuição dos intervalos de leituras observados em Ererê pertinentes ao período de agosto/09 a fevereiro/10.

Distribuição dos intervalos de leituras observados



Conclui-se que, 100,0% dos intervalos observados estavam dentro da faixa de prazo estabelecido no Art. 91 da Resolução nº 130/2010 da ARCE. O intervalo mínimo foi de 29 (vinte e nove) dias e o máximo de 32 (trinta e dois).

- Foram solicitadas de forma aleatória 6 (seis) Faturas Mensais no período de outubro/2009 a março/ 2010, para verificação e checagem das informações sobre a qualidade da água distribuída, contudo, verificou-se ausência de informações em todas faturas analisadas, estando em desacordo com o Artigo 5º do Decreto Federal nº 5.440 (fls. 395 a 400 do Processo PCSB/CSB/0011/2010).
- De acordo com o Sistema de Informações Comerciais – SIC da CAGECE (fl. 401 do Processo PCSB/CSB/0011/2010), Ererê não possui ligações em que consumo presumido por economia é maior que 20 m³.

8. CONSTATAÇÕES, NÃO CONFORMIDADES, DETERMINAÇÕES E RECOMENDAÇÕES.

8.1. Tratamento

CONSTATAÇÃO

C1 - A pintura da casa de química encontra-se deteriorada devido a infiltração.

Não Conformidade

NC1 - A CAGECE não está cumprindo os artigos 27, 119 e 137 da Resolução nº 130/2010 da ARCE, transcritos a seguir:

Resolução ARCE nº 130/2010

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

“Art.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.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.”

Determinação

D1 - A CAGECE deve providenciar a pintura da casa de química do SAA de Ererê.

Prazo determinado para cumprimento: 60 dias.

8.2. Reservatórios

CONSTATAÇÃO

C2 - O reservatório REL-01 apresenta:

- Ausência de sinalização noturna;
- Ausência de controle de nível;
- Tampa deteriorada pela corrosão;
- Vazamento em sua estrutura.

Não Conformidade

NC2 -A CAGECE não está cumprindo os artigos 27, 119 e 137 da Resolução nº 130/2010, já apresentados.

Determinação

D2 - A CAGECE, com relação ao reservatório REL-01 do SAA de Ererê, deve providenciar: Instalação de sinalização noturna; controle de nível; reparo na tampa de inspeção e retirada de vazamento na estrutura de concreto.

Prazo determinado para cumprimento: 60 dias.

8.3. Rede de Distribuição

CONSTATAÇÃO

C3 - O cadastro técnico da RDA de Ererê encontra-se desatualizado.

Não Conformidade

NC3 -A CAGECE não está cumprindo o artigo 131, apresentado a seguir, e os artigos 27, 119, 130 e 137, já apresentados anteriormente, da Resolução nº 130/2010 da ARCE.

Resolução n.º 130/2010

“Art.131 - Nos casos de ampliação de redes públicas de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário, quando for prevista a fiscalização da implementação de obras pela ARCE, o prestador de serviços deverá comunicá-la para que atualize suas informações e proceda à fiscalização.”

Determinação

D3 - A CAGECE deve providenciar atualização do cadastro da rede de distribuição do SAA de Ererê.

Prazo determinado para cumprimento: 30 dias.

8.4. Qualidade da Água Potável

CONSTATAÇÃO

- C4** - Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BBJ, provenientes de amostras coletadas na saída da ETA, no período de julho/09 a janeiro/10, apresentaram as seguintes não-conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria 518/2004:
- Turbidez – os meses de julho/09 a janeiro/10 apresentaram, respectivamente, 100,0%, 75,0%, 75,0%, 75,0%, 87,5%, 100,0% e 77,8% das amostras não-conformes;
 - Cor – os meses de julho/09 a janeiro/10 apresentaram, respectivamente, 100,0%, 87,5%, 100,0%, 100,0%, 100,0%, 100,0% e 66,7% das amostras não-conformes;
 - pH – o mês de outubro/09 apresentou 12,5% das amostras não-conformes;
 - Cloro Residual – o mês de novembro/09 apresentou 12,5% das amostras não-conformes;
 - Ferro – os meses de outubro/09, dezembro/09 e janeiro/10 apresentaram, respectivamente, 14,3%, 55,6% e 50,0% das amostras não-conformes;
 - Fluoreto – os meses de julho/09, agosto/09 e novembro/09 apresentaram, respectivamente, 57,1%, 50,0% e 50,0% das amostras não-conformes.
- C5** - Os resultados de análises físico-químicas registradas no SISÁGUA, provenientes de amostras coletadas na Saída do Tratamento, no período de julho/09 a fevereiro/10, apresentaram as seguintes não-conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/04.
- Turbidez – os meses de julho/09 a fevereiro/10 apresentaram, respectivamente, 100,0%, 75,0%, 75,0%, 75,0%, 100,0%, 100,0%, 75,0% e 75,0% das amostras não-conformes.
- C6** - Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BBJ, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição, no período de julho/09 a janeiro/10, apresentaram as seguintes não-conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/04:
- Turbidez - o mês de janeiro/10 apresentou 9,1% das amostras não-conformes;
 - Cor - os meses de julho/09 a janeiro/10 apresentaram, respectivamente, 100,0%, 58,3%, 100,0%, 100,0%, 100,0%, 100,0% e 81,8% das amostras não-conformes;
 - Ferro – os meses de agosto, setembro e dezembro/09, e janeiro/10 apresentaram, respectivamente, 8,3%, 12,5%, 54,5% e 55,6% das amostras não-conformes;
 - Fluoreto – o mês de novembro/09 apresentou 75,0% das amostras não-conformes.
- C7** - Segundo as informações do SISÁGUA, as amostras das análises físico-químicas coletadas na rede de distribuição, no período de julho/09 a fevereiro/10, apresentaram as seguintes não-conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/04.
- Turbidez – o mês de janeiro/10 apresentou 8,3% das amostras não-conformes.
- C8** - Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pela Gerência de Controle de

Qualidade do Produto – GECCOQ e pela Fundação Núcleo de Tecnologia Industrial do Ceará – NUTEC, relativos às amostras coletadas pela CAGECE e ARCE nas campanhas de 13/04/2010 e 16/04/2010 (recoleta), apresentaram as seguintes não-conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/04.

- Laudos da GECCOQ (16/04/2010):

- Turbidez – 2 (duas) dentre as 5 (cinco) amostras analisadas apresentaram resultados não-conformes;
- Cor – 3 (três) dentre as 5 (cinco) amostras analisadas apresentaram resultados não-conformes;
- Ferro Total – 2 (duas) dentre as 5 (cinco) amostras analisadas apresentaram resultados não-conformes.

- Laudos do NUTEC (13/04/2010):

- Turbidez – 1 (uma) dentre as 5 (cinco) amostras analisadas apresentou resultado não-conforme;
- Ferro Total – 1 (uma) dentre as 5 (cinco) amostras analisadas apresentou resultado não-conforme.

- Laudos do NUTEC (16/04/2010):

- Turbidez – 2 (duas) dentre as 5 (cinco) amostras analisadas apresentaram resultados não-conformes;
- Cor – 1 (uma) dentre as 5 (cinco) amostras analisadas apresentou resultado não-conforme;
- Ferro Total – 1 (uma) dentre as 5 (cinco) amostras analisadas apresentou resultado não-conforme.

C9 - Os exames bacteriológicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BBJ, provenientes de amostras coletadas na saída da ETA, no período de julho/09 a janeiro/10, apresentaram-se a seguinte não-conformidade com os relação aos padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria 518/04:

- Coliformes Totais – o mês de janeiro/10 apresentou 11,1% das amostras não-conformes.

Não Conformidade

NC4 -A CAGECE não está cumprindo o Art. 3 da Resolução nº 122/2009 da ARCE, abaixo transcrito:

Resolução n.º 122/2009

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

Determinação

D4 - A CAGECE deve tomar providências para que a água tratada distribuída à população atenda aos padrões físico-químicos e bacteriológicos de potabilidade estabelecidos pela

Portaria MS 518/04.

Prazo determinado para cumprimento: imediato.

8.5. Escritório / Loja de Atendimento / Almojarifado

CONSTATAÇÃO

C10 - No escritório o extintor de incêndio encontra-se em local inadequado.

Não Conformidade

NC5 -A CAGECE não está cumprindo os artigos 27, 119 e 137 da Resolução nº 130/2010 da ARCE, já apresentados.

Determinação

D5 - A CAGECE com relação ao escritório e a loja de atendimento deve providenciar local apropriado para o extintor de incêndio de acordo com as normas pertinentes.

Prazo determinado para cumprimento: 30 dias.

CONSTATAÇÃO

C11 -A comunicação de corte de ligação é realizada através da fatura adjunto a uma comunicação (carta ciência – aviso de corte), que determina um prazo de 5 (cinco) dias corridos após a comunicação para a regularização do débito, caso contrário, o corte será efetuado. Tal procedimento encontra-se em desacordo com o que estabelece o artigo 79 da Resolução nº 130/2010 da ARCE.

Não Conformidade

NC6 -A CAGECE não está cumprindo o Artigo 79 da Resolução nº 130/2010 da ARCE, transcrito a seguir:

Resolução n.º 130/2010

“Art. 79 - O prestador de serviços, mediante aviso prévio ao usuário, poderá interromper a prestação dos serviços de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário:

I - por inadimplemento do usuário do pagamento das tarifas;

II - por inobservância do disposto nos arts. 10 e 67, § 3º;

III - quando não for solicitada a ligação definitiva, após concluída a obra atendida por ligação temporária.

§ 1º - O aviso prévio referido neste artigo deverá ser emitido com antecedência mínima de 30 (trinta) dias.

§ 2º - É vedado ao prestador de serviços efetuar a interrupção dos serviços por débitos vencidos ou impedimento de acesso anterior pelo prestador de serviços, não notificados.

§ 3º - O aviso prévio e as notificações formais devem ser escritos de forma compreensível e de fácil entendimento.

§ 4º - Ao efetuar a suspensão do abastecimento de água e/ou a interrupção da coleta de esgoto, o prestador de serviços deverá entregar aviso discriminando o motivo gerador da interrupção e, quando pertinente, indicação das faturas que caracterizaram a inadimplência.

§ 5º - Será considerada interrupção indevida aquela que não estiver amparada nesta Resolução.

§ 6º - Constatada que a suspensão do abastecimento de água e/ou a interrupção da coleta de esgoto foi indevida, o prestador de serviços ficará obrigado a efetuar a religação, no prazo máximo de 4 (quatro) horas, sem ônus para o usuário.

§ 7º - No caso de suspensão indevida do fornecimento, o prestador de serviços deverá creditar na fatura subsequente, a título de indenização ao usuário, o maior valor dentre:

a) o dobro do valor estabelecido para o serviço de religação de urgência; ou

b) 20% (vinte por cento) do valor líquido da primeira fatura emitida após a religação da unidade usuária.”

Determinação

D6 - A CAGECE deve tomar providências com relação ao aviso prévio de corte de ligação ao usuário, seja emitido com antecedência mínima de 30 (trinta) dias.

Prazo determinado para cumprimento: 30 dias.

CONSTATAÇÃO

C12 - Solicitou-se para checagem uma amostra aleatória de 6 (seis) Faturas Mensais no período de outubro/2009 a março/ 2010, para verificação das informações sobre a qualidade da água distribuída, contudo, verificou-se ausência de informações em todas faturas analisadas, estando em desacordo com o Artigo 5º do Decreto Federal nº 5.440.

Não Conformidade

NC7 -A CAGECE não está cumprindo o Artigo 5º do Decreto Federal nº 5.440, transcrito a seguir:

Decreto Federal nº 5.440

“**Art. 5º** Na prestação de serviços de fornecimento de água é assegurado ao consumidor, dentre outros direitos:

I - receber nas contas mensais, no mínimo, as seguintes informações sobre a qualidade da água para consumo humano:

a) divulgação dos locais, formas de acesso e contatos por meio dos quais as informações estarão disponíveis;

b) orientação sobre os cuidados necessários em situações de risco à saúde;

c) resumo mensal dos resultados das análises referentes aos parâmetros básicos de qualidade da água; e

d) características e problemas do manancial que causem riscos à saúde e alerta sobre os possíveis danos a que estão sujeitos os consumidores, especialmente crianças, idosos e pacientes de hemodiálise, orientando sobre as precauções e medidas corretivas necessárias;”

Determinação

D7 - A CAGECE com relação as faturas mensais deve providenciar as informações sobre a qualidade da água distribuída à população.

Prazo determinado para cumprimento: 30 dias.

9. RECOMENDAÇÃO

R1 – A CAGECE distribua de maneira uniforme ao longo do mês as amostras bacteriológicas e de cloro residual livre, coletadas na saída da ETA e da rede de distribuição do SAA de Ererê.

10. EQUIPE TÉCNICA

Engenheiro Geraldo Basílio Sobrinho — ARCE

Engenheiro Marcelo Silva de Almeida — ARCE

Engenheiro Alexandre Caetano da Silva — ARCE

Engenheiro André Sarmanho de Lima – RMS

11. RESPONSÁVEL PELA AÇÃO DE FISCALIZAÇÃO

Engenheiro Márcio Gomes Rebello Ferreira

Analista de Regulação

Matrícula: 108-1-2

Fortaleza – CE, 31 de Maio de 2010.

ANEXO I

RESULTADOS DAS AMOSTRAS FÍSICO-QUÍMICAS COLETADAS NA SAÍDA DA ETA

Resultados das amostras físico-químicas coletadas na saída da ETA do SAA de Ererê pela CAGECE, no período de janeiro/09 a janeiro/10, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 518/04.

N° do Laudo	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)		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
233576	08/01/09	1,71	NOK	60,00	NOK	7,57	OK	-	-	2,50	OK	0,04	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK	1,07	OK
233640	08/01/09	2,96	NOK	70,00	NOK	7,50	OK	-	-	3,00	OK	0,06	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK	1,21	OK
235373	13/01/09	1,57	NOK	45,00	NOK	7,56	OK	125,2	OK	2,50	OK	0,08	OK	200,00	OK	13	OK	ND	OK	0,9	OK	0,05	OK	0,04	OK	1,12	OK
236756	15/01/09	1,36	NOK	40,00	NOK	7,51	OK	-	-	2,50	OK	0,02	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,09	OK
239561	20/01/09	1,59	NOK	25,00	NOK	7,47	OK	-	-	2,50	OK	0,14	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK	1,12	OK
240761	22/01/09	3,01	NOK	35,00	NOK	7,33	OK	-	-	2,00	OK	0,31	NOK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,22	OK
242905	27/01/09	1,34	NOK	55,00	NOK	7,46	OK	-	-	1,50	OK	0,03	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,14	OK	1,25	OK
246596	03/02/09	1,24	NOK	70,00	NOK	7,51	OK	-	-	2,50	OK	0,45	NOK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,03	OK	1,17	OK
248156	05/02/09	1,13	NOK	65,00	NOK	7,54	OK	-	-	2,50	OK	0,56	NOK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,05	OK	1,27	OK
251573	10/02/09	0,55	OK	30,00	NOK	7,37	OK	-	-	2,00	OK	0,07	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,05	OK	1,06	OK
252606	12/02/09	0,72	OK	20,00	NOK	7,27	OK	104,7	OK	2,00	OK	0,11	OK	182,00	OK	17	OK	ND	OK	0,3	OK	0,01	OK	0,07	OK	1,06	OK
255051	17/02/09	2,48	NOK	70,00	NOK	7,39	OK	-	-	2,00	OK	0,06	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	OK	1,12	OK
261225	26/02/09	1,04	NOK	15,00	OK	7,43	OK	-	-	3,00	OK	0,14	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK	1,06	OK
261227	26/02/09	2,34	NOK	30,00	NOK	7,45	OK	-	-	2,00	OK	0,24	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK	1,03	OK
262658	03/03/09	3,80	NOK	35,00	NOK	7,30	OK	-	-	3,00	OK	0,12	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK	1,14	OK
264617	05/03/09	10,64	NOK	65,00	NOK	7,37	OK	-	-	2,00	OK	1,23	NOK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,03	OK	1,03	OK
267040	10/03/09	4,67	NOK	65,00	NOK	7,54	OK	-	-	2,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,04	OK	1,21	OK
269614	12/03/09	0,81	OK	25,00	NOK	7,50	OK	127,1	OK	2,50	OK	-	-	-	-	17	OK	ND	OK	0,45	OK	-	-	0,16	OK	1,20	OK
272451	17/03/09	0,69	OK	20,00	NOK	7,45	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK	0,89	OK
275676	24/03/09	0,71	OK	65,00	NOK	7,73	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,03	OK	1,05	OK

Continuação:

N° do Laudo	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)		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		
277458	26/03/09	1,68	NOK	60,00	NOK	7,45	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK	1,10	OK	
282719	31/03/09	0,90	OK	35,00	NOK	7,68	OK	-	-	2,50	OK	0,02	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK	1,15	OK	
294636	02/04/09	0,69	OK	35,00	NOK	7,61	OK	-	-	2,50	OK	0,01	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK	1,15	OK	
304364	07/04/09	1,32	NOK	30,00	NOK	8,23	OK	-	-	2,50	OK	0,16	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK	1,16	OK	
306230	13/04/09	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
306353	14/04/09	0,84	OK	35,00	NOK	7,39	OK	115,3	OK	2,50	OK	ND	OK	180,00	OK	15	OK	ND	OK	0,27	OK	-	-	ND	OK	-	-	-	-
311570	16/04/09	0,83	OK	35,00	NOK	7,61	OK	-	-	2,50	OK	0,13	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
326399	28/04/09	0,65	OK	10,00	OK	8,19	OK	-	-	2,00	OK	0,08	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK	1,14	OK	
326401	28/04/09	1,24	NOK	35,00	NOK	7,71	OK	-	-	3,00	OK	0,08	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK	1,13	OK	
327811	29/04/09	3,27	NOK	40,00	NOK	7,51	OK	-	-	2,50	OK	0,14	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK	1,15	OK	
331879	05/05/09	2,26	NOK	35,00	NOK	7,57	OK	-	-	2,50	OK	0,11	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK	1,03	OK	
333906	07/05/09	0,49	OK	2,50	OK	7,66	OK	-	-	3,00	OK	0,37	NOK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK	1,13	OK	
338155	12/05/09	2,00	NOK	40,00	NOK	7,40	OK	-	-	2,50	OK	0,14	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK	1,34	OK	
344485	14/05/09	3,75	NOK	45,00	NOK	7,43	OK	133,6	OK	2,50	OK	0,09	OK	184,00	OK	-	-	ND	OK	1,03	OK	-	-	0,02	OK	1,23	OK	OK	
347273	19/05/09	1,73	NOK	50,00	NOK	7,66	OK	-	-	3,00	OK	0,11	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,02	OK	1,20	OK	OK
347279	21/05/09	1,26	NOK	35,00	NOK	7,70	OK	-	-	2,00	OK	0,09	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK	1,07	OK	OK
355047	26/05/09	1,14	NOK	35,00	NOK	7,54	OK	-	-	3,00	OK	0,09	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK	1,07	OK	OK
355053	28/05/09	0,79	OK	20,00	NOK	-	-	-	-	3,00	OK	0,08	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK	1,13	OK	OK
358432	01/06/09	1,76	NOK	60,00	NOK	-	-	-	-	3,00	OK	0,14	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,02	OK	1,37	OK	OK

Continuação:

N° do Laudo	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)		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	
361519	03/06/09	1,57	NOK	35,00	NOK	7,55	OK	-	-	3,00	OK	0,13	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,02	OK	1,23	OK
363411	08/06/09	1,98	NOK	25,00	NOK	7,57	OK	-	-	2,50	OK	0,09	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK	1,62	NOK
372821	15/06/09	1,49	NOK	40,00	NOK	7,72	OK	115,4	OK	3,00	OK	0,10	OK	-	-	13	OK	0,002	OK	0,42	OK	ND	OK	ND	OK	1,90	NOK	
372826	17/06/09	1,12	NOK	15,00	OK	7,69	OK	-	-	1,50	OK	0,19	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK	-	-
373912	22/06/09	1,44	NOK	35,00	NOK	7,58	OK	-	-	2,00	OK	0,08	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK	-	-
373997	24/06/09	0,80	OK	25,00	NOK	7,65	OK	-	-	2,50	OK	0,11	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK	-	-
377650	29/06/09	1,28	NOK	50,00	NOK	7,65	OK	-	-	2,00	OK	0,07	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK	-	-
377816	01/07/09	1,72	NOK	40,00	NOK	7,77	OK	-	-	2,50	OK	0,10	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK	ND	NOK
382545	06/07/09	2,27	NOK	25,00	NOK	7,60	OK	-	-	2,00	OK	0,08	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK	2,54	NOK
388275	08/07/09	1,23	NOK	25,00	NOK	7,50	OK	-	-	2,00	OK	0,10	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,04	OK	1,17	OK
391394	13/07/09	2,58	NOK	25,00	NOK	-	-	-	-	2,50	OK	0,18	OK	163,20	OK	9	OK	0,001	OK	0,16	OK	0,00	OK	ND	OK	1,12	OK	
396155	20/07/09	1,59	NOK	40,00	NOK	7,44	OK	-	-	2,00	OK	0,13	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK	1,70	NOK
396152	20/07/09	1,14	NOK	30,00	NOK	7,50	OK	-	-	2,00	OK	0,13	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK	1,91	NOK
397897	22/07/09	2,37	NOK	35,00	NOK	8,40	OK	-	-	3,00	OK	0,18	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK	-	-
400120	27/07/09	1,89	NOK	40,00	NOK	-	-	-	-	2,00	OK	0,19	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK	1,12	OK
402923	03/08/09	1,51	NOK	45,00	NOK	7,65	OK	-	-	3,00	OK	0,07	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK	1,53	NOK
407014	05/08/09	3,85	NOK	65,00	NOK	8,68	OK	-	-	3,00	OK	0,10	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK	-	-
414299	12/08/09	0,67	OK	25,00	NOK	7,96	OK	-	-	2,50	OK	0,05	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK	-	-
414379	12/08/09	1,11	NOK	25,00	NOK	8,23	OK	-	-	2,50	OK	0,11	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK	-	-

Continuação:

N° do Laudo	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)		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
415770	17/08/09	1,84	NOK	7,50	OK	8,30	OK	-	-	0,50	OK	0,04	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
418408	19/08/09	1,43	NOK	25,00	NOK	8,01	OK	-	-	1,50	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK	-	-
430850	24/08/09	1,42	NOK	25,00	NOK	7,99	OK	-	-	2,00	OK	0,10	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK	-	-
432871	26/08/09	0,30	OK	20,00	NOK	8,42	OK	109,5	OK	1,50	OK	0,06	OK	-	-	-	-	ND	OK	0,02	OK	0,0	OK	-	-	1,17	OK
446510	02/09/09	2,32	NOK	40,00	NOK	7,65	OK	-	-	3,00	OK	0,10	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK	1,20	OK
448099	09/09/09	2,33	NOK	35,00	NOK	7,78	OK	-	-	2,50	OK	0,06	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK	-	-
452020	14/09/09	2,83	NOK	50,00	NOK	7,75	OK	-	-	2,50	OK	0,26	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,05	OK	-	-
455444	16/09/09	0,88	OK	55,00	NOK	7,73	OK	110,5	OK	2,50	OK	ND	OK	173,40	OK	17	OK	ND	OK	0,18	OK	0,02	OK	ND	OK	-	-
456523	21/09/09	1,42	NOK	70,00	NOK	7,67	OK	-	-	2,50	OK	0,02	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK	-	-
457779	23/09/09	0,78	OK	40,00	NOK	7,76	OK	-	-	3,00	OK	0,02	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK	-	-
460374	28/09/09	1,17	NOK	50,00	NOK	7,93	OK	-	-	2,50	OK	0,12	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK	-	-
462432	29/09/09	1,57	NOK	40,00	NOK	7,46	OK	-	-	2,50	OK	0,05	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK	-	-
466617	05/10/09	2,52	NOK	50,00	NOK	7,62	OK	-	-	2,00	OK	0,06	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK	1,23	OK
472156	07/10/09	1,56	NOK	30,00	NOK	7,64	OK	-	-	2,50	OK	0,05	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK	-	-
477271	14/10/09	0,10	OK	50,00	NOK	0,35	NOK	-	-	2,00	OK	560,00	NOK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK	-	-
483735	19/10/09	2,36	NOK	40,00	NOK	7,72	OK	129,1	OK	2,00	OK	-	-	185,36	OK	14	OK	0,001	OK	0,14	OK	0,05	OK	ND	OK	1,06	OK
487116	21/10/09	1,80	NOK	30,00	NOK	7,48	OK	-	-	2,00	OK	0,05	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK	-	-
493290	27/10/09	1,63	NOK	60,00	NOK	7,98	OK	-	-	2,50	OK	0,03	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
493291	28/10/09	2,48	NOK	40,00	NOK	7,78	OK	-	-	2,50	OK	0,02	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Continuação:

N° do Laudo	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)		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
493292	28/10/09	0,94	OK	30,00	NOK	7,50	OK	-	-	2,50	OK	ND	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
499583	04/11/09	3,44	NOK	70,00	NOK	7,76	OK	-	-	ND	NOK	0,02	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,05	OK	1,84	NOK
504531	09/11/09	2,93	NOK	65,00	NOK	7,72	OK	-	-	2,50	OK	0,01	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	OK	-	-
510651	11/11/09	3,90	NOK	75,00	NOK	7,80	OK	-	-	2,50	OK	0,09	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK	-	-
513911	16/11/09	2,66	NOK	60,00	NOK	7,57	OK	135,8	OK	2,00	OK	0,03	OK	-	-	1	OK	ND	OK	0,07	OK	0,0	OK	ND	OK	1,29	OK
514359	18/11/09	3,15	NOK	65,00	NOK	7,66	OK	-	-	2,50	OK	0,10	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK	-	-
516708	23/11/09	2,09	NOK	75,00	NOK	7,60	OK	-	-	2,00	OK	0,09	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,12	OK	-	-
519276	25/11/09	0,17	OK	65,00	NOK	7,58	OK	-	-	2,00	OK	0,13	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,16	OK	-	-
519279	25/11/09	2,90	NOK	65,00	NOK	7,55	OK	-	-	2,00	OK	0,15	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,13	OK	-	-
527817	02/12/09	2,33	NOK	70,00	NOK	7,68	OK	-	-	2,50	OK	0,32	NOK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK	0,77	OK
527818	02/12/09	2,54	NOK	70,00	NOK	7,69	OK	-	-	2,50	OK	0,24	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK	-	-
535311	07/12/09	2,04	NOK	55,00	NOK	7,62	OK	-	-	2,00	OK	0,46	NOK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK	-	-
537454	09/12/09	2,34	NOK	45,00	NOK	7,72	OK	-	-	2,00	OK	0,36	NOK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK	-	-
544127	14/12/09	1,09	NOK	55,00	NOK	7,52	OK	119,6	OK	2,00	OK	0,07	OK	173,66	OK	-	-	0,004	OK	0,22	OK	ND	OK	ND	OK	1,34	OK
542410	14/12/09	2,50	NOK	70,00	NOK	7,70	OK	-	-	2,00	OK	0,32	NOK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,02	OK	-	-
547074	16/12/09	1,50	NOK	50,00	NOK	7,72	OK	-	-	2,00	OK	0,46	NOK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK	-	-
547075	21/12/09	2,13	NOK	45,00	NOK	7,81	OK	-	-	2,00	OK	0,04	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,20	OK	-	-
549416	28/12/09	5,09	NOK	35,00	NOK	7,97	OK	-	-	1,50	OK	0,18	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK	-	-
554101	04/01/10	3,60	NOK	50,00	NOK	7,81	OK	-	-	2,00	OK	0,34	NOK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK	-	-

Continuação:

N° do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloroeto (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)		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	
561670	11/01/10	2,56	NOK	70,00	NOK	7,60	OK	-	-	2,50	OK	0,36	NOK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK	-	-
564100	11/01/10	0,87	OK	10,00	OK	7,48	OK	151,8	OK	2,50	OK	0,30	OK	208,78	OK	18	OK	ND	OK	0,20	OK	ND	OK	0,02	OK	1,36	OK	
563870	13/01/10	3,65	NOK	65,00	NOK	7,64	OK	-	-	2,50	OK	0,10	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK	-	-	
563871	13/01/10	3,18	NOK	55,00	NOK	7,63	OK	-	-	1,00	OK	0,32	NOK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,27	OK	
568030	18/01/10	4,39	NOK	35,00	NOK	7,88	OK	-	-	3,00	OK	0,12	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK	-	-	
569931	20/01/10	5,19	NOK	40,00	NOK	7,81	OK	-	-	2,00	OK	0,38	NOK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,17	OK	-	-	
573676	25/01/10	1,20	NOK	7,50	OK	7,81	OK	-	-	1,50	OK	0,02	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	OK	-	-	
578318	27/01/10	0,96	OK	10,00	OK	7,50	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,20	OK	-	-	

Fonte: Laboratório Regional - UN-BBJ

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

ANEXO II

RESULTADOS DAS AMOSTRAS FÍSICO-QUÍMICAS COLETADAS NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO

Resultados das amostras físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA de Ereré pela CAGECE, no período de janeiro/09 a janeiro/10, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 518/04.

N° do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Fluoreto (mg/L)	
		Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04
233577	08/01/09	1,88	OK	50,00	NOK	7,60	OK	1,00	OK	0,09	OK	1,10	OK
233578	08/01/09	1,83	OK	50,00	NOK	7,55	OK	1,00	OK	0,07	OK	-	-
233641	08/01/09	2,21	OK	60,00	NOK	7,60	OK	1,50	OK	0,07	OK	-	-
235374	13/01/09	1,61	OK	65,00	NOK	7,61	OK	1,00	OK	0,07	OK	-	-
235373	13/01/09	0,66	OK	40,00	NOK	7,53	OK	1,00	OK	0,04	OK	-	-
236757	15/01/09	1,28	OK	35,00	NOK	7,45	OK	1,00	OK	0,02	OK	-	-
239562	20/01/09	1,61	OK	35,00	NOK	7,42	OK	1,00	OK	0,07	OK	-	-
239563	20/01/09	1,53	OK	35,00	NOK	7,49	OK	1,00	OK	0,01	OK	-	-
240763	22/01/09	1,42	OK	25,00	NOK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-
242907	27/01/09	1,10	OK	25,00	NOK	7,50	OK	1,00	OK	-	-	-	-
242910	27/01/09	0,60	OK	15,00	OK	7,26	OK	1,00	OK	-	-	-	-
246597	03/02/09	1,07	OK	60,00	NOK	7,42	OK	1,50	OK	0,50	NOK	1,31	OK
248157	05/02/09	0,76	OK	45,00	NOK	7,43	OK	1,50	OK	0,33	NOK	-	-
248159	05/02/09	0,80	OK	50,00	NOK	7,50	OK	1,00	OK	0,27	OK	1,12	OK
251575	10/02/09	1,09	OK	25,00	NOK	7,41	OK	1,00	OK	-	-	-	-
251578	10/02/09	0,71	OK	25,00	NOK	7,42	OK	1,00	OK	-	-	-	-
252607	12/02/09	0,52	OK	15,00	OK	7,42	OK	1,00	OK	-	-	-	-
252609	12/02/09	0,60	OK	15,00	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-
255072	17/02/09	1,17	OK	60,00	NOK	7,42	OK	1,00	OK	0,07	OK	-	-
255090	17/02/09	0,75	OK	35,00	NOK	7,39	OK	1,00	OK	0,09	OK	-	-
261229	26/02/09	1,65	OK	15,00	OK	7,43	OK	0,80	OK	-	-	-	-
261230	26/02/09	1,87	OK	15,00	OK	7,56	OK	1,00	OK	-	-	-	-
261231	26/02/09	1,01	OK	15,00	OK	7,44	OK	1,00	OK	-	-	-	-
262659	03/03/09	4,50	OK	20,00	NOK	7,33	OK	2,00	OK	-	-	1,21	OK
264620	05/03/09	12,94	NOK	65,00	NOK	7,73	OK	1,00	OK	0,90	NOK	-	-
264622	05/03/09	12,44	NOK	65,00	NOK	7,71	OK	1,00	OK	1,30	NOK	-	-
267041	10/03/09	1,11	OK	65,00	NOK	7,57	OK	1,00	OK	-	-	-	-
267042	10/03/09	0,93	OK	70,00	NOK	7,61	OK	1,50	OK	-	-	-	-
269615	12/03/09	0,90	OK	20,00	NOK	7,49	OK	1,00	OK	-	-	-	-
272447	17/03/09	0,79	OK	20,00	NOK	7,37	OK	1,00	OK	-	-	-	-
272449	17/03/09	0,90	OK	25,00	NOK	7,29	OK	1,00	OK	-	-	-	-
275678	24/03/09	0,81	OK	50,00	NOK	7,77	OK	1,50	OK	-	-	-	-
277459	26/03/09	0,92	OK	45,00	NOK	7,52	OK	1,00	OK	-	-	-	-
277460	26/03/09	0,69	OK	55,00	NOK	7,53	OK	1,00	OK	-	-	-	-
294638	02/04/09	1,18	OK	40,00	NOK	7,47	OK	1,50	OK	0,03	OK	-	-
294639	02/04/09	1,19	OK	35,00	NOK	7,51	OK	1,00	OK	0,02	OK	1,12	OK
304366	07/04/09	1,48	OK	30,00	NOK	7,36	OK	1,50	OK	0,12	OK	-	-
304367	07/04/09	0,72	OK	20,00	NOK	8,44	OK	1,00	OK	-	-	-	-
306370	14/04/09	1,16	OK	35,00	NOK	7,70	OK	1,50	OK	0,09	OK	-	-
311590	16/04/09	1,56	OK	30,00	NOK	7,62	OK	1,00	OK	0,09	OK	-	-
311610	16/04/09	0,90	OK	30,00	NOK	7,79	OK	1,00	OK	0,11	OK	-	-
326403	28/04/09	1,25	OK	35,00	NOK	7,62	OK	2,50	OK	0,09	OK	-	-

Continuação:

N° do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Fluoreto (mg/L)	
		Result.	P-5/18/04	Result.	P-5/18/04	Result.	P-5/18/04	Result.	P-5/18/04	Result.	P-5/18/04	Result.	P-5/18/04
326405	28/04/09	1,42	OK	40,00	NOK	7,74	OK	3,00	OK	0,18	OK	-	-
327813	29/04/09	1,25	OK	30,00	NOK	-	-	1,50	OK	0,07	OK	-	-
327814	29/04/09	1,39	OK	25,00	NOK	7,44	OK	1,00	OK	-	-	-	-
327816	29/04/09	1,18	OK	35,00	NOK	7,41	OK	1,00	OK	0,08	OK	-	-
331880	05/05/09	2,06	OK	45,00	NOK	7,36	OK	1,50	OK	0,10	OK	-	-
333907	07/05/09	4,38	OK	35,00	NOK	7,76	OK	1,00	OK	0,28	OK	-	-
333910	07/05/09	4,63	OK	40,00	NOK	7,70	OK	2,00	OK	0,26	OK	-	-
338157	12/05/09	2,31	OK	25,00	NOK	7,33	OK	1,50	OK	0,14	OK	-	-
338158	12/05/09	1,97	OK	35,00	NOK	7,36	OK	1,00	OK	0,14	OK	1,59	NOK
344488	14/05/09	2,23	OK	45,00	NOK	7,43	OK	1,00	OK	0,08	OK	-	-
347275	19/05/09	1,29	OK	50,00	NOK	7,64	OK	1,50	OK	0,14	OK	-	-
347277	19/05/09	1,25	OK	50,00	NOK	7,56	OK	1,00	OK	0,12	OK	-	-
347285	21/05/09	1,04	OK	40,00	NOK	7,54	OK	2,00	OK	0,07	OK	-	-
355049	26/05/09	0,85	OK	45,00	NOK	7,56	OK	1,50	OK	0,10	OK	-	-
355050	26/05/09	1,00	OK	50,00	NOK	7,52	OK	1,50	OK	0,12	OK	-	-
355054	28/05/09	1,59	OK	40,00	NOK	-	-	2,00	OK	0,16	OK	-	-
358434	01/06/09	2,19	OK	40,00	NOK	-	-	2,00	OK	0,13	OK	-	-
358435	01/06/09	2,29	OK	40,00	NOK	-	-	1,50	OK	0,14	OK	-	-
361520	03/06/09	1,19	OK	30,00	NOK	7,48	OK	1,50	OK	0,12	OK	-	-
361521	03/06/09	1,70	OK	30,00	NOK	-	-	1,50	OK	0,14	OK	-	-
363412	08/06/09	1,25	OK	35,00	NOK	7,47	OK	1,50	OK	0,13	OK	-	-
363414	08/06/09	1,22	OK	35,00	NOK	7,55	OK	1,50	OK	0,11	OK	-	-
372823	15/06/09	0,69	OK	20,00	NOK	7,49	OK	1,00	OK	-	-	-	-
372824	15/06/09	0,81	OK	35,00	NOK	7,44	OK	1,00	OK	0,30	OK	-	-
372828	17/06/09	1,43	OK	40,00	NOK	7,49	OK	1,50	OK	0,20	OK	-	-
373913	22/06/09	0,38	OK	20,00	NOK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-
373998	24/06/09	1,32	OK	30,00	NOK	7,75	OK	1,50	OK	-	-	-	-
377651	29/06/09	0,56	OK	45,00	NOK	7,65	OK	1,00	OK	0,08	OK	-	-
377817	01/07/09	0,84	OK	30,00	NOK	7,62	OK	1,00	OK	0,07	OK	ND	OK
377818	01/07/09	2,07	OK	30,00	NOK	7,69	OK	1,50	OK	0,10	OK	-	-
382546	06/07/09	1,21	OK	40,00	NOK	7,71	OK	1,00	OK	0,17	OK	-	-
382547	06/07/09	2,35	OK	50,00	NOK	7,59	OK	1,00	OK	0,20	OK	-	-
388276	08/07/09	1,01	OK	25,00	NOK	-	-	1,00	OK	0,03	OK	-	-
388290	08/07/09	0,94	OK	30,00	NOK	7,98	OK	1,00	OK	0,07	OK	-	-
391411	13/07/09	2,00	OK	30,00	NOK	-	-	1,50	OK	0,14	OK	-	-
391396	13/07/09	2,51	OK	30,00	NOK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-
396153	20/07/09	1,11	OK	35,00	NOK	7,45	OK	1,00	OK	0,11	OK	-	-
396154	20/07/09	1,03	OK	65,00	NOK	7,58	OK	1,00	OK	0,13	OK	-	-
397899	22/07/09	2,56	OK	25,00	NOK	7,60	OK	1,50	OK	-	-	-	-
400122	27/07/09	1,33	OK	30,00	NOK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-
402924	03/08/09	1,37	OK	40,00	NOK	8,05	OK	2,00	OK	0,09	OK	1,31	OK
407015	05/08/09	2,33	OK	40,00	NOK	7,66	OK	1,50	OK	0,09	OK	-	-
414384	12/08/09	0,66	OK	30,00	NOK	8,01	OK	1,50	OK	0,02	OK	-	-

Continuação:

N° do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Fluoreto (mg/L)	
		Result.	P-5/18/04	Result.	P-5/18/04	Result.	P-5/18/04	Result.	P-5/18/04	Result.	P-5/18/04	Result.	P-5/18/04
414300	12/08/09	1,64	OK	25,00	NOK	7,90	OK	1,50	OK	0,05	OK	-	-
414382	12/08/09	1,06	OK	15,00	OK	7,98	OK	1,50	OK	0,09	OK	-	-
414301	12/08/09	0,12	OK	10,00	OK	-	-	1,50	OK	ND	OK	-	-
415772	17/08/09	1,01	OK	15,00	OK	8,23	OK	1,00	OK	0,05	OK	-	-
415771	17/08/09	0,73	OK	7,50	OK	8,03	OK	1,00	OK	0,06	OK	-	-
418409	19/08/09	0,76	OK	25,00	NOK	8,12	OK	1,00	OK	ND	OK	-	-
418410	19/08/09	0,60	OK	15,00	OK	-	-	1,00	OK	ND	OK	-	-
430870	24/08/09	0,55	OK	25,00	NOK	7,68	OK	1,00	OK	0,48	NOK	-	-
432872	26/08/09	0,59	OK	20,00	NOK	7,76	OK	1,00	OK	0,07	OK	-	-
446511	02/09/09	1,54	OK	30,00	NOK	8,02	OK	1,50	OK	0,07	OK	1,41	OK
446513	02/09/09	1,57	OK	40,00	NOK	7,91	OK	1,00	OK	0,05	OK	1,44	OK
448100	09/09/09	0,57	OK	30,00	NOK	7,88	OK	1,50	OK	0,30	OK	1,11	OK
448101	09/09/09	1,79	OK	35,00	NOK	7,96	OK	1,00	OK	0,31	NOK	1,16	OK
452021	14/09/09	1,38	OK	40,00	NOK	7,75	OK	1,00	OK	0,06	OK	1,31	OK
452022	14/09/09	3,15	OK	40,00	NOK	7,75	OK	1,50	OK	0,10	OK	-	-
455449	16/09/09	1,00	OK	-	-	-	-	1,00	OK	-	-	-	-
455450	16/09/09	0,52	OK	-	-	-	-	1,00	OK	-	-	-	-
456524	21/09/09	1,28	OK	-	-	-	-	1,00	OK	0,12	OK	-	-
456525	21/09/09	0,82	OK	-	-	-	-	1,00	OK	-	-	-	-
457780	23/09/09	0,88	OK	-	-	-	-	1,50	OK	-	-	-	-
457781	23/09/09	1,02	OK	-	-	-	-	1,50	OK	-	-	-	-
460375	28/09/09	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	0,03	OK	-	-
462433	29/09/09	-	-	-	-	-	-	1,50	OK	-	-	-	-
466618	05/10/09	2,98	OK	70,00	NOK	7,71	OK	1,00	OK	0,06	OK	1,39	OK
466619	05/10/09	1,27	OK	70,00	NOK	7,63	OK	2,00	OK	0,07	OK	1,39	OK
472158	07/10/09	1,74	OK	35,00	NOK	7,64	OK	1,00	OK	0,05	OK	1,42	OK
472157	07/10/09	1,27	OK	50,00	NOK	7,68	OK	1,00	OK	0,05	OK	1,41	OK
477290	14/10/09	3,01	OK	65,00	NOK	7,50	OK	1,00	OK	0,07	OK	1,42	OK
477272	14/10/09	1,46	OK	50,00	NOK	7,61	OK	1,00	OK	0,05	OK	-	-
483736	19/10/09	1,29	OK	-	-	-	-	1,00	OK	-	-	-	-
483737	19/10/09	1,11	OK	-	-	-	-	1,00	OK	-	-	-	-
487118	21/10/09	0,40	OK	-	-	-	-	1,20	OK	0,02	OK	-	-
487117	21/10/09	1,26	OK	-	-	-	-	1,20	OK	0,03	OK	-	-
493294	27/10/09	-	-	-	-	-	-	1,50	OK	0,03	OK	-	-
493293	28/10/09	-	-	-	-	-	-	1,50	OK	0,06	OK	-	-
499588	04/11/09	3,95	OK	70,00	NOK	7,96	OK	1,50	OK	0,02	OK	1,91	NOK
499590	04/11/09	3,94	OK	70,00	NOK	7,57	OK	1,50	OK	0,06	OK	1,94	NOK
504552	09/11/09	2,41	OK	70,00	NOK	7,90	OK	2,00	OK	-	-	-	-
504532	09/11/09	1,80	OK	70,00	NOK	8,29	OK	2,50	OK	-	-	-	-
510655	11/11/09	4,85	OK	75,00	NOK	7,66	OK	1,50	OK	0,16	OK	-	-
510659	11/11/09	3,82	OK	75,00	NOK	7,82	OK	1,00	OK	0,05	OK	-	-
512700	16/11/09	4,02	OK	65,00	NOK	7,73	OK	1,00	OK	0,06	OK	2,18	NOK
512697	16/11/09	1,65	OK	65,00	NOK	7,71	OK	1,00	OK	0,06	OK	0,81	OK

Continuação:

N° do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Fluoreto (mg/L)	
		Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04
514360	18/11/09	2,05	OK	75,00	NOK	7,70	OK	2,00	OK	0,06	OK	-	-
514361	18/11/09	2,61	OK	75,00	NOK	7,72	OK	1,00	OK	0,08	OK	-	-
516712	23/11/09	1,10	OK	65,00	NOK	7,62	OK	1,00	OK	0,08	OK	-	-
519281	25/11/09	1,98	OK	70,00	NOK	7,65	OK	1,00	OK	0,12	OK	-	-
527821	02/12/09	0,94	OK	75,00	NOK	8,09	OK	1,00	OK	0,18	OK	-	-
527819	02/12/09	1,83	OK	70,00	NOK	7,84	OK	1,50	OK	0,18	OK	-	-
535312	07/12/09	1,61	OK	65,00	NOK	7,62	OK	1,00	OK	0,52	NOK	-	-
535314	07/12/09	1,47	OK	45,00	NOK	7,68	OK	1,00	OK	0,60	NOK	-	-
537457	09/12/09	2,13	OK	45,00	NOK	8,04	OK	1,50	OK	0,42	NOK	0,57	OK
537458	09/12/09	2,60	OK	45,00	NOK	8,22	OK	1,00	OK	0,58	NOK	0,52	OK
542411	14/12/09	2,76	OK	60,00	NOK	7,69	OK	1,00	OK	0,28	OK	-	-
542412	14/12/09	1,77	OK	45,00	NOK	7,66	OK	1,00	OK	0,42	NOK	-	-
547076	16/12/09	1,46	OK	30,00	NOK	8,07	OK	1,00	OK	0,26	OK	0,54	OK
547077	16/12/09	0,92	OK	35,00	NOK	7,75	OK	1,00	OK	0,34	NOK	0,54	OK
547078	21/12/09	1,64	OK	45,00	NOK	7,95	OK	1,00	OK	-	-	0,32	OK
549417	28/12/09	3,39	OK	35,00	NOK	7,93	OK	1,00	OK	0,04	OK	-	-
554109	04/01/10	1,35	OK	40,00	NOK	7,78	OK	1,50	OK	0,28	OK	-	-
554106	04/01/10	2,08	OK	40,00	NOK	7,78	OK	1,00	OK	0,14	OK	-	-
561690	11/01/10	4,82	OK	65,00	NOK	7,60	OK	1,50	OK	0,42	NOK	1,35	OK
561691	11/01/10	2,81	OK	60,00	NOK	7,64	OK	1,00	OK	1,90	NOK	1,39	OK
561692	11/01/10	2,06	OK	65,00	NOK	7,65	OK	1,50	OK	0,42	NOK	1,37	OK
563872	13/01/10	4,73	OK	60,00	NOK	7,68	OK	2,00	OK	0,40	NOK	1,37	OK
568031	18/01/10	1,94	OK	55,00	NOK	7,79	OK	2,00	OK	0,06	OK	-	-
568032	18/01/10	1,98	OK	60,00	NOK	7,82	OK	1,50	OK	0,08	OK	-	-
569932	20/01/10	6,06	NOK	65,00	NOK	7,81	OK	1,00	OK	0,42	NOK	-	-
573678	25/01/10	1,60	OK	5,00	OK	7,63	OK	3,00	OK	-	-	-	-
578322	27/01/10	0,89	OK	15,00	OK	7,67	OK	1,50	OK	-	-	-	-

Fonte: Laboratório Regional - UN-BBJ

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