

**RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO
RF/CSB/0053/2015**

**Assunto: Fiscalização dos Sistemas de
Abastecimento de Água e de Esgotamento
Sanitário da Sede do Município de Maranguape**

COORDENADORIA DE SANEAMENTO BÁSICO

**Fortaleza – CE
Setembro/2015**

ÍNDICE

1. IDENTIFICAÇÃO	4
2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO	4
3. OBJETIVO	5
4. METODOLOGIA	5
4.1. Cronograma de Trabalho	5
4.2. Áreas e Segmentos Auditados	6
4.2.1. Sistema de Abastecimento de Água	6
4.2.2. Sistema de Esgotamento Sanitário	7
5. DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS EXISTENTES	7
5.1. Recursos Humanos e Instalações	7
5.2. Unidades Operacionais	8
5.1.1. Sistema de Abastecimento de Água	8
5.1.2. Sistema de Abastecimento Esgotamento Sanitário	9
6. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES	10
7. RECOMENDAÇÕES.....	28
8. EQUIPE TÉCNICA.....	29
9. APOIO TÉCNICO À ARCE	29
10. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO	29
ANEXOS.....	30

GLOSSÁRIO

CMB	Conjunto Moto Bomba
EEAT	Estação Elevatória de Água Tratada
EERD	Estação Elevatória de Rede de Distribuição
EEE	Estação Elevatória de Esgoto
ETA	Estação de Tratamento de Água
ETE	Estação de Tratamento de Esgoto
GECOQ	Gerência de Controle da Qualidade de Produto
LF	Lagoa Facultativa
LM	Lagoa de maturação
PV	Poço de Visita
QC	Quadro de Comando
RAFA	Reator Anaeróbio de Fluxo Ascendente
RAP	Reservatório Apoiado
RSE	Reservatório Semi Enterrado
REN	Reservatório Enterrado
RASO	Relatório de Análise da Situação Operacional
RCE	Rede de Coletora de Esgoto
RDA	Rede de Distribuição de Água
RECOP	Relatório de Controle Operacional
RAP	Reservatório Apoiado
REL	Reservatório Elevado
SAA	Sistema de Abastecimento de Água
SES	Sistema de Esgotamento Sanitário
UN - BME	Unidade de Negócio da Bacia Metropolitana
VMP	Valor Máximo Permitido

1. IDENTIFICAÇÃO

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

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

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

CAGECE - Companhia de Água e Esgoto do Estado do Ceará

Endereço: Av. Dr. Lauro Vieira Chaves, 1.030 – Vila União – CEP 60.420-280, Fortaleza.

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

2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO

Tipo: Sistema de Abastecimento de Água e de Esgotamento	
Unidade de Negócio da Bacia Metropolitana (UN-BME). Av. Carneiro de Mendonça, s/n – Jockey Clube – Fortaleza – CE. Telefone: (85) 3101-5615 Contato: Sr. Hamilton Claudino (Gerente)	Localidade: Maranguape - CE End.: Rua Major Agostinho, nº 668 – Centro - Maranguape - CE CEP: 61.940-000 Telefone: (85) 3101-2800 Contato: Silvio Carlos de Oliveira Napoleão (Gestor do Núcleo)
Comunicação à Empresa: OF/CSB/0842/2015, de 03 de julho de 2015.	
Data da Inspeção: 25 e 26 de agosto de 2015.	
Legislação: Portarias 154/2002 e 111/2011 da SEMACE; Lei Federal nº 8.078/1990; Lei Federal nº 11.445/2007; Lei Estadual nº 14.394/2009; Resoluções ARCE nº 122/2009, 130/2010, 147/2010 e 152/2011; Resoluções CONAMA 357/2005 e 430/2011.	

3. OBJETIVO

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

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

4. METODOLOGIA

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

A vistoria foi acompanhada pela Srta. Juliana Cardoso Costa (Técnica Operação e Manutenção) e pelo Sr. Silvio Carlos de Oliveira Napoleão (Gestor do Núcleo) que se encarregaram de explicar a operação e a função de cada unidade operacional e equipamento.

4.1. Cronograma de Trabalho

Sistema de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário		
PERÍODO	Terça-Feira DIA 25/08/2015	Quarta-Feira DIA 26/08/2015
Manhã	Inspeção na ETA, nas elevatórias, reservatórios e rede de distribuição. Instalação do equipamento de medição contínua de pressão na rede de distribuição.	Inspeção na rede coletora, elevatórias e estações de tratamento de esgoto. Retirada do equipamento de medição contínua de pressão na rede de distribuição.
Tarde	Entrevista e coleta de informações junto ao gerente da área comercial e inspeção no escritório local. Medições de pressões instantâneas na rede de distribuição.	Inspeção nas elevatórias de esgoto. Inspeção na captação (Fonte Pirapora).

4.2. Áreas e Segmentos Auditados

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

4.2.1. Sistema de Abastecimento de Água

ÁREA	ITEM AUDITADO	SEGMENTO AUDITADO
Técnico-Operacional	– Manancial/Captação	– Preservação e proteção – Operação e manutenção
	– Tratamento	– Segurança, conservação e limpeza – Filtração – Casa de química – Laboratório
	– Adução	– Operação, manutenção – Controle de perdas
	– Reservatórios	– Operação e manutenção – Limpeza e desinfecção – Controle de perdas
	– Elevatórias	– Operação e manutenção
	– Rede de Distribuição	– Operação e manutenção – Continuidade – Hidrometração – Pressões disponíveis na rede
Gerencial	– Informações Gerenciais	– Nível de universalização – Plano de exploração dos serviços – Plano Municipal de Saneamento Básico
Qualidade e Controle	– Qualidade da Água Distribuída à População	– Qualidade físico-química da água na saída do tratamento – Qualidade bacteriológica da água na saída do tratamento – Qualidade físico-química da água na rede de distribuição – Qualidade bacteriológica da água na rede de distribuição
	– Controle da Qualidade da Água Distribuída à População	– Controle da qualidade da saída do tratamento – Controle da qualidade da água na rede de distribuição – Informações mensais na conta de água sobre a qualidade da água distribuída.
Comercial	– Escritório / Loja de Atendimento / Almojarifado	– Instalações físicas do escritório e almojarifado
	– Serviços comerciais	– Atendimento ao usuário – Ligação de água – Corte e religação de água – Faturamento

4.2.2. Sistema de Esgotamento Sanitário

ÁREA	ITEM AUDITADO	SEGMENTO AUDITADO
Técnico-Operacional	– Rede Coletora	– Operação e manutenção – Limpeza e inspeção
	– Elevatórias	– Operação e manutenção
	– ETE	– Segurança, operação e manutenção – Corpo receptor – Saúde ocupacional dos operadores
Controle	– Controle da qualidade do esgoto tratado	– Monitoramento sistema de tratamento de esgoto
Qualidade	– Qualidade do esgoto tratado e atendimento à legislação ambiental	– Laudos gerados pelo monitoramento da CAGECE

5. DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS EXISTENTES

5.1. Recursos Humanos e Instalações

O sistema dispõe de 1 (uma) loja de atendimento, com função de atendimento aos usuários.

ITEM	FUNÇÕES/TIPO	QUANTIDADE	TURNOS	DIAS DA SEMANA
Pessoal	Administrativo	3	08:00 h – 12:00 h 14:00h – 18:00 h	Segunda-feira a Sexta-feira
	Atendimento	3		
	Operador de ETA	9		
	Operador de RDA	4		
	Operador de esgoto	7		
Escritório	Gerência de Núcleo e Atendimento ao Público	1		
Veículo	Motocicleta	1		
	Caminhonete	1		
	Bicicleta	4		

5.2. Unidades Operacionais

5.1.1. Sistema de Abastecimento de Água

ITEM	TIPO / DESCRIÇÃO	QUANTIDADE/ EXTENSÃO/ DIÂMETRO/ CAPACIDADE	DESCRIÇÃO
Manancial	Superficial	31.500.000 m ³	Açude Acarape do Meio. Volume: 38,20% em 17/09/2015. Fonte: FUNCEME, 2015.
		32.900.000 m ³	Açude Pacoti. Volume: 45,49% em 17/09/2015. Fonte: FUNCEME, 2015.
		-	Fonte da Pretinhas.
Adução	AAB-01	9.000 m / ø 400 mm/ Ferro Fundido	Linha de adução entre o Ponto A e a ETA Maranguape.
		7 m / ø 400 mm/ Fibra	Linha de adução entre a ETA e Torre de Nível
	AFT-01	340 m / ø 75 mm/ PVC/F°F°	Linha de adução entre a Fonte e a RDA Maranguape.
	APA-01	340 m / ø 50 mm/ PVC	Linha de adução entre EEPA-01 e a RDA.
Elevatórias	EEPA-01	1 CMB	Desativada.
	EELF-01	3 CMB	Lavagem de filtros.
	EERD-01	1 CMB	Recalca água tratada do RSE-01 para a RDA Maranguape.
	EERD-02	1 CMB	Recalca água tratada do REN-01 para a RDA Maranguape.
	EERD-03	2 CMB	Recalca água tratada do RAP-01 para a RDA Maranguape.
	EERD-04	2 CMB	Desativado.
ETA	F-01 F-02 F-03 F-04 F-05 F-06	Filtros de fibra de escoamento ascendente	Produtos químicos utilizados: Cloreto de Polialumínio (PAC-23-Gavião), Cloreto de Sódio, Cloro Ativo (usina geradora), Cloro Gasoso, Dicloroisocianurato de Sódio, Fluor.
Reservatórios	RAP-01	1.000 m ³	Reservatório de reunião/lavagem de filtros.
	REL-01	227 m ³	Desativado.
	REL-02	300 m ³	Desativado.
	REN-01	10 m ³	Reservatório de distribuição.
	RSE-01	17 m ³	Reservatório de distribuição.
Rede de distribuição	RDA Maranguape.	130.416 m	Ligações ativas: 18.543 (maio/2015).

Legenda: (-) Dados inexistentes ou não informados.

5.1.2. Sistema de Abastecimento Esgotamento Sanitário

ITEM	TIPO / DESCRIÇÃO	QUANTIDADE/ EXTENSÃO/ DIÂMETRO/ CAPACIDADE	DESCRIÇÃO
Rede Coletora	Convencional	198.568 m	Tubulação em PVC, Manilha de Concreto e F ^o F ^o .
Elevatórias	EEE-01	2 CMB	Gradeamento, poço de sucção, equipada com conjunto moto-bomba.
	EEE-02	3 CMB	Gradeamento, poço de sucção, equipada com conjunto moto-bomba e grupo gerador de energia elétrica.
	EEE-03	2 CMB	Gradeamento, poço de sucção, equipada com conjunto moto-bomba e grupo gerador de energia elétrica.
	EEE-04	2 CMB	Gradeamento, poço de sucção, equipada com conjunto moto-bomba e grupo gerador de energia elétrica.
ETE	ETE-Alto dos Bilias	-	Decanto Digestores e Filtros Anaeróbios.
	ETE-Maranguape	-	Gradeamento, caixa de areia, calha Parshall, 4 (quatro) lagoas facultativas e 2 (duas) lagoas de maturação.
	ETE-Pedro Câmara	RAFA	Gradeamento, caixa de areia, poço de sucção e 3 (três) Reatores UASB circulares.
Corpo receptor	-	-	

Legenda: (-) Dados inexistentes ou não informados.

Foram inspecionadas todas as instalações do escritório local e todas as unidades operacionais do sistema de abastecimento de água e de esgotamento sanitário da Sede do Município de Maranguape.

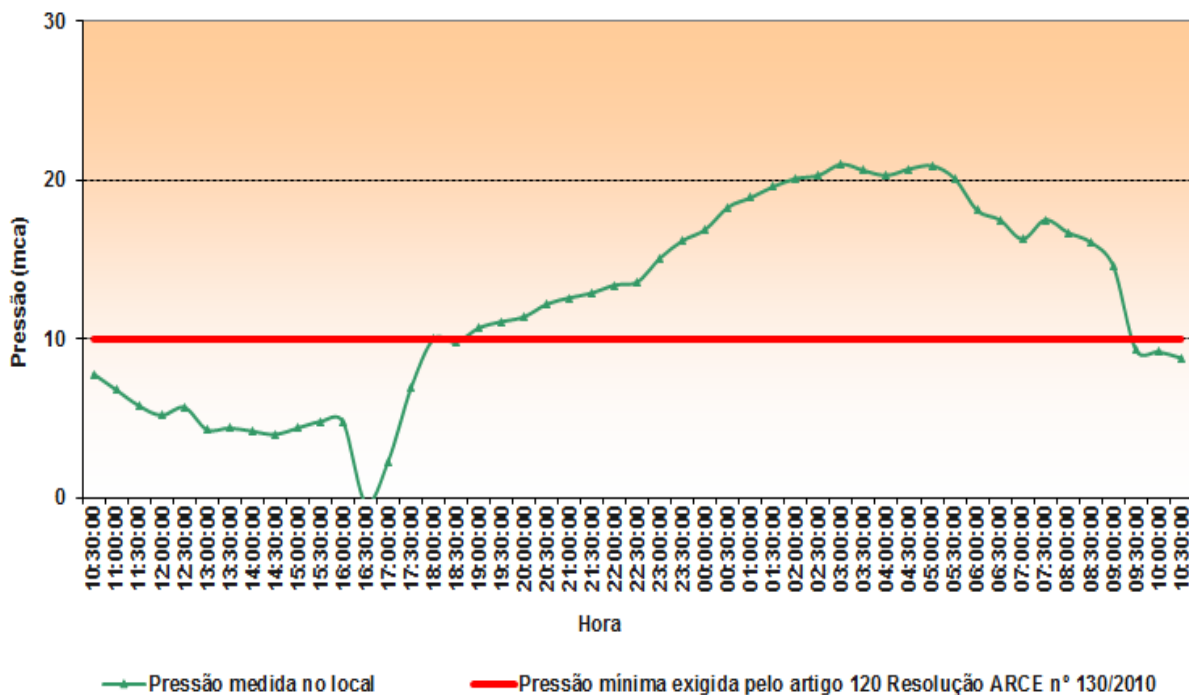
6. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES

São listadas neste capítulo as constatações apuradas durante a inspeção de campo, como também, aquelas em função das informações fornecidas pela CAGECE.

CONSTATAÇÃO C1

1.1. A ARCE realizou medição contínua de pressão com instalação do aparelho *datalogger* no dia 25/08/2015 às 11:30 e retirada às 11:30 do dia 26/08/2015 no endereço localizado na Rua do Açude, nº16 – Outra Banda. Constatou-se descontinuidade neste endereço (Anexo IV, Gráfico 1).*

Gráfico 1 – Monitoramento da pressão com a instalação às 10:30 horas do dia 25/08/2015 e retirada às 10:30 horas do dia 26/08/2015, do aparelho *datalogger*, no endereço localizado na Rua do Açude, nº 16, Outra Banda – Maranguape/CE.



Não conformidade NC1 – Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item **01.03**: Interromper indevidamente a prestação dos serviços ou não reestabelecer o serviço quando exigido pela legislação.

Enquadramento legal: Artigos 2º e 122 da Resolução 130/2010 da ARCE; artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

* O item 1.1 da Constatação C1 está sendo acompanhado pelo Processo PCSB/CSB/0708/2011, referente ao Termo de Notificação TN/CSB/0619/2011, cuja situação atual é “Pendente com prazo vencido”.

CONSTATAÇÃO C2

2.1. A ARCE realizou medições instantâneas de pressão na rede de distribuição de água de Maranguape, mais especificamente, nos cavaletes de ligação de água. Das 9 (nove) medições efetuadas, 5 (cinco) estavam fora da faixa de 10 a 50 mca (Anexo III, Quadro 1).*

Quadro 1 – Resultados das medições instantâneas de pressão disponível na rede de distribuição, realizadas pela ARCE no dia 25/08/2015.

Ponto	Local da medição	Zona de pressão	Hora da medição	Pressão Dinâmica (m.c.a.)
1	Rua Sebastião de Abreu, s/n – Parque Iracema	RAP-01	14:16	10,4
2	Rua Antonio Gomes Bessa, nº 271 – Parque Iracema	RAP-01	14:25	10,3
3	Av. Efigênia Campos Teles, s/n – Parque Iracema	RAP-01	14:35	9,2
4	Joaquim Lopes de Abreu, SMS 26 - Urucará	RAP-01	14:50	3,5
5	Rua Neli Oliveira Sousa, nº 35 – Novo Maranguape	RAP-01	15:18	8,6
6	Rua Valdemar do Vale, nº 268 – Novo Maranguape	RAP-01	15:24	11,3
7	Rua Josefa Parão s/n – Novo Maranguape	RAP-01	15:41	10,0
8	Beco Novo, nº 267	RAP-01	16:14	2,8
9	Rua 03, Travessa do Cruzeireiro, nº75 – Outra Banda	RAP-01	16:21	1,0

Não conformidade NC2 – Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item **01.05**: Não cumprir as normas técnicas e os procedimentos estabelecidos para a implantação das instalações do sistema de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

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

* O item 2.1 da Constatação C2 está sendo acompanhado pelo Processo PCSB/CSB/0707/2011, referente ao Termo de Notificação TN/CSB/0618/2011, cuja situação atual é “Pendente com prazo vencido”.

CONSTATAÇÃO C3

- 3.1. Não existem tampas nas calhas de água dos filtros F-01, F-02, F-03, F-04, F-05 e F-06 (**Foto 1**; Anexo II, item 2);
- 3.2. Não existem bombas reservas nas elevatórias de água EERD-01 e EERD-02 (**Foto 2**; Anexo II, item 4);
- 3.3. Em uma das bombas da elevatória de esgoto EEE-01 não existe correia para o funcionamento adequado (**Foto 3**; Anexo II, item 8);
- 3.4. Não existem instalações para iluminação elétrica na ETE de Maranguape (**Foto 4**; Anexo II, item 13);
- 3.5. Não existem leitos de secagem na ETE de Maranguape (Anexo II, item 14);
- 3.6. A tubulação de ventilação do REN-01 é inadequada (**Foto 5**; Anexo II, item 28);



Foto 1 – F-01, F-02, F-03, F-04, F-05 e F-06: calhas de água sem tampa.



Foto 2 – EERD-01 e EERD-02: ausência de bomba reserva.



Foto 3 – EEE-01: bomba sem correias.



Foto 4 – ETE Maranguape: ausência de instalações de iluminação elétrica.



Foto 5 – REN-01: ausência de tubulação de ventilação.

Não conformidade NC3 – Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item **01.06**: Não cumprir as normas técnicas e os procedimentos estabelecidos para a implantação das instalações do sistema de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

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

Determinação D1 – A CAGECE deve cumprir as normas técnicas e os procedimentos estabelecidos para a implantação das instalações do sistema de abastecimento de água, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C3.

Prazo para atendimento: 180 dias.

CONSTATAÇÃO C4

- 4.1. Há vazamento no registro do filtro F-02 (**Foto 6**; Anexo II, item 3);
- 4.2. As elevatórias de água EERD-01 e EERD-02 não estão identificadas (**Foto 7 e Foto 30**; Anexo II, item 5);
- 4.3. Não há iluminação elétrica na elevatória de água EERD-03 (**Foto 8**; Anexo II, item 6);
- 4.4. A elevatória de água EERD-01 está com a pintura deteriorada (**Foto 2 e Foto 27**; Anexo II, item 7);
- 4.5. A estrutura do prédio de abrigo da elevatória de água EERD-02 está deteriorada (**Foto 9**; Anexo II, item 7);
- 4.6. A elevatória de água EERD-01 apresenta vazamento na tubulação (**Foto 10**; Anexo II, item 7);
- 4.7. As elevatórias de esgoto EEE-01, EEE-02, EEE-03 e EEE-04 não estão identificadas (**Foto 11**; Anexo II, item 9);
- 4.8. Existem materiais armazenados inadequadamente na elevatória de esgoto EEE-02 (**Foto 12**; Anexo II, item 10);
- 4.9. As elevatórias de esgoto EEE-01, EEE-02, EEE-03 e EEE-04 apresentam excesso de vegetação em seu interior (**Foto 13**; Anexo II, item 10);
- 4.10. A elevatória de esgoto EEE-01 apresenta pintura deteriorada no muro externo (**Foto 14**; Anexo II, item 10);
- 4.11. Não há iluminação elétrica na elevatória de esgoto EEE-03 (**Foto 15**; Anexo II, item 11);
- 4.12. O prédio de apoio ao operador da ETE Alto dos Bílias está deteriorado, sem porta e iluminação (**Foto 16**; Anexo II, item 12);
- 4.13. Há acúmulo de areia no leito de secagem da ETE Alto dos Bílias (**Foto 17**; Anexo II, item 16);
- 4.14. Há acúmulo de lodo nas grades e caixas de areia da ETE de Maranguape (**Foto 18**; Anexo II, item 16);
- 4.15. Há excesso de vegetação nas lagoas facultativas e na lagoa de maturação da ETE de Maranguape (**Foto 19 e Foto 20**; Anexo II, item 16);
- 4.16. Existem placas deterioradas no talude da lagoa facultativa 4 da ETE de

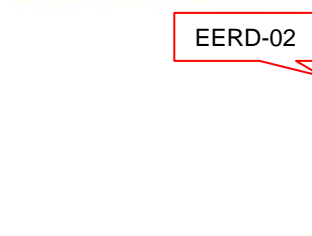
- Maranguape (**Foto 21**; Anexo II, item 16);
- 4.17. A ETE Pedro Câmara e a ETE de Maranguape não estão identificadas (**Foto 22**; Anexo II, item 16);
- 4.18. A ETE Pedro Câmara apresenta portão danificado, pintura e reboco deteriorados (**Foto 23**; Anexo II, item 16);
- 4.19. Não há medidor de vazão afluente na ETE Alto dos Bílias (**Foto 24**; Anexo II, item 17);
- 4.20. Não existem tampas nos poços da ETE Alto dos Bílias (**Foto 24**; Anexo II, item 18);
- 4.21. Não existem tampas na caixa de inspeção da LM1 da ETE de Maranguape (**Foto 25**; Anexo II, item 18);
- 4.22. Dos 7 (sete) registros de descarga inspecionados na RDA de Maranguape, 1 (um), localizado na Av. Senador Almir Pinto (Ponte do Limão), estava sem caixa de proteção (**Foto 26**; Anexo II, item 23);
- 4.23. Não há tela de proteção na tubulação de ventilação do RSE-01 (**Foto 27**; Anexo II, item 24);
- 4.24. A tampa de inspeção do RAP-01 está em processo de corrosão (**Foto 28**; Anexo II, item 25);
- 4.25. A estrutura do RSE-01 está deteriorada na entrada da tubulação da elevatória de água EERD-01 (**Foto 29**; Anexo II, item 26);
- 4.26. O REN-01 não está identificado (**Foto 30**; Anexo II, item 26);
- 4.27. A cerca de delimitação e isolamento do REL-01 (desativado) está danificada (**Foto 31**; Anexo II, item 27);
- 4.28. O muro de delimitação do REN-01 e EERD-02 apresenta rachaduras e o portão encontrava-se aberto (**Foto 32**; Anexo II, item 27);
- 4.29. Existem materiais armazenados na laje de cobertura do RAP-01 (**Foto 35**; Anexo II, item 29).
- 4.30. O portão de entrada da ETE Alto dos Bílias está deteriorado (**Foto 33**)*;
- 4.31. Os decanto digestores da ETE Alto dos Bílias apresentam pintura deteriorada, sinais de vazamento e rachaduras na estrutura (**Foto 34**)*;
- 4.32. Os decanto digestores da ETE Alto dos Bílias não estão identificados e não há escada de acesso à laje (**Foto 34**)*;



Foto 6 – F-02: vazamento no registro.



EERD-01



EERD-02



Foto 7 – EERD-01 e EERD-02: ausência de identificação.



Foto 8 – EERD-3: ausência de iluminação elétrica.



Foto 9 – EERD-02: estrutura deteriorada.



Foto 10 – EERD-01: vazamento na tubulação.



EEE-01



EEE-02



EEE-03



EEE-04

Foto 11 – EEE-01, EEE-02, EEE-3 e EEE-04: ausência de identificação.



Foto 12 – EEE-02: materiais armazenados na área da elevatória dificultando o acesso ao quadro de comando.



Foto 13 - EEE-01, EEE-02, EEE-3 e EEE-04: excesso de vegetação na área das elevatórias.



Foto 14 – EEE-01: pintura deteriorada.



Foto 15 – EEE-03: ausência de iluminação elétrica.



Foto 16 – ETE Alto dos Biliás: casa de apoio ao operador deteriorada, sem porta e iluminação elétrica.



Foto 17 – ETE Alto dos Biliás: leito de secagem com acúmulo de materiais.



Foto 18 – ETE Maranguape: gradeamento e caixas de areia com acúmulo de lodo.



Foto 19 – ETE Maranguape: lagoas com excesso de vegetação.

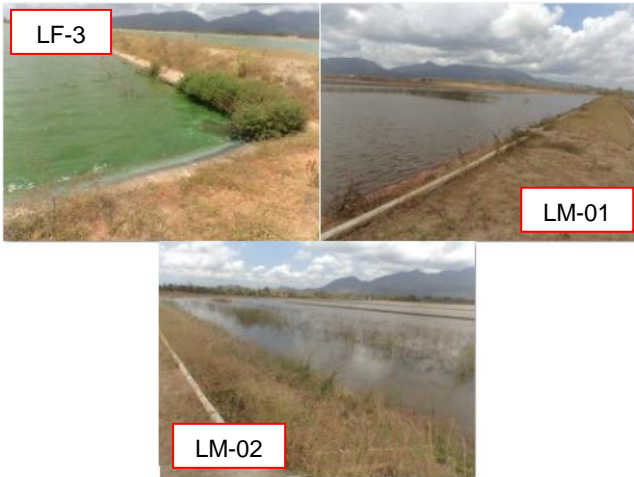


Foto 20 – ETE Maranguape: lagoas com excesso de vegetação.



Foto 21 – ETE Maranguape: placas deterioradas no talude da LF4.



Foto 22 – ETE Maranguape e ETE Pedro Câmara: ausência de identificação.



Foto 23 – ETE Pedro Câmara: portão danificado, pintura e reboco deteriorados.



Foto 24 - ETE Alto dos Bílias: ausência de medidor de vazão e poços sem tampa.



Foto 25 – ETE Maranguape: ausência de tampas nas caixas de inspeção da LM1.



Foto 26 – RDA: registro sem caixa na Av. Senador Almir Pinto (Ponte do Limão).



Foto 27 – RSE-01: tubulação de ventilação sem tela de proteção.



Foto 28 – RAP-01: tampa em processo de corrosão.



Foto 29 – RSE-01: estrutura deteriorada na entrada da tubulação da elevatória de água EERD-01.



Foto 30 – REN-01 e EERD-02: ausência de identificação.



Foto 31 – REL-01: cerca de delimitação danificada.



Foto 32 – REN-01 e EERD-02: rachadura no muro.



Foto 33 – ETE Alto dos Bílias: portão deteriorado.



Foto 34 – ETE Alto dos Bílias: decantadores e filtros sem identificação, pintura deteriorada, rachaduras, vazamentos e ausência de escada de acesso à laje.



Foto 35 – RAP-01: materiais armazenados na laje de cobertura.

Não conformidade NC4 – Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item **01.07**: Não realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes do sistema de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

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

Determinação D2 – A CAGECE deve realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes do sistema de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C4.

Prazo para atendimento: 120 dias.

* Os itens “4.29, 4.30 e 4.31” da Constatação C4 estão sendo acompanhados pelo Processo PCSB/CSB/0343/2012, referente ao Termo de Notificação TN/CSB/0296/2012, cuja situação atual é “Pendente dentro do prazo”.

CONSTATAÇÃO C5

5.1. De acordo com o “Relatório Consolidado de Serviços Atendidos Dentro e Fora do Prazo”, os meses de abril/2015, maio/2015 e junho/2015 apresentaram, respectivamente, 11%, 15% e 14% de serviços executados fora do prazo estabelecido (Anexo II, item 1).

Não conformidade NC5 – Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item **01.08**: Não cumprir os prazos estabelecidos para execução de serviços, deixar de estipular prazos ou deixar a fixação de seu termo inicial a exclusivo critério do prestador de serviços.

Enquadramento legal: Artigos 31 a 36, e 145 da Resolução 130/2010 da ARCE; artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D3 – A CAGECE deve cumprir os prazos estabelecidos para execução de serviços, estipular prazos e não deixar a fixação de seu termo inicial a seu exclusivo critério, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C5.

Prazo para atendimento: Imediato.

CONSTATAÇÃO C6

6.1. A CAGECE não enviou o Croqui da ETE de Maranguape (Anexo II, item 19);

6.2. Não há informações técnicas sobre a Fonte das Pretinhas no RASO do SAA de Maranguape (Anexo II, item 19);

Não conformidade NC6 – Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item **03.04**: Não fornecer informações à ARCE, na forma e nos prazos estabelecidos, ou restringir de qualquer forma acesso a documentos e quaisquer outras fontes de informações pertinentes às atividades de regulação da ARCE.

Enquadramento legal: Artigos 2º e 154 da Resolução 130/2010 da ARCE; artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D4 – A CAGECE deve fornecer informações à ARCE, na forma e nos prazos estabelecidos, e não restringir qualquer forma acesso a documentos e quaisquer outras fontes de informações pertinentes às atividades de regulação da ARCE, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C6.

Prazo para atendimento: 30 dias.

CONSTATAÇÃO C7

7.1. A verificação dos laudos físico-químicos e bacteriológicos da CAGECE, resultantes do monitoramento do esgoto tratado na estação de tratamento de

esgoto ETE Alto dos Bílias, apresentou as seguintes não conformidades com os padrões de lançamento de efluente tratado estabelecidos pelas Resoluções CONAMA nº 357/2005, CONAMA nº 430/2011 e Portaria SEMACE nº 154/2002 (Anexo II, item 22; Anexo III, **Quadro 18**):

- ✓ DQO: os meses de jun/14, ago/14, dez/14, jan/15, fev/15, mar/15 e mai/15 apresentaram valores acima do máximo estabelecido pela Portaria SEMACE nº 154/2002;
- ✓ SST: os meses de jul/14, jan/15, a abr/15 apresentaram valores acima do máximo estabelecido pela Portaria SEMACE nº 154/2002;
- ✓ Sól. Sedimentáveis: os meses de jul/14 e jan/15 apresentaram valores acima do máximo estabelecido pela Portaria SEMACE nº 154/2002;
- ✓ N-NH₃: o mês de jul/14 apresentou valor acima do máximo estabelecido pela Portaria SEMACE nº 154/2002.

Quadro 18 – Verificação dos laudos físico-químicos da **CAGECE** resultantes do monitoramento no período de junho/2014 a maio/2015, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado da ETE Alto dos Bílias estabelecidos pelas Resoluções CONAMA nº 357/2005, CONAMA nº 430/2011 e Portaria SEMACE nº 154/2002.

Esgoto Tratado											
Data da coleta	pH 7,5 a 10	DQO Fr. (200 mg/L)	SST (50 mg/L)	Sol. Sed (1mg/L)	Sulfeto (1mg/L)	Fe. Sol. (15mg/L)	Mn. Sol. (1,0mg/L)	Ól. Grax. (70mg/L)	Sulfato (500mg/L)	N-NH ₃ (20mg/L)	CRL (mg/L)
18/06/14	-	415,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25/07/14	7,15	198,4	615	8,0	0,38	-	-	-	-	33,8	1,0
18/08/14	-	822,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08/12/14	-	440,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12/01/15	7,08	584,8	337	3,5	0,32	-	-	52,09	67,33	-	1,5
09/02/15	-	700,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06/03/15	-	250,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14/04/15	7,16	53,3	125	-	-	-	-	-	-	-	2,0
11/05/15	-	402,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: Relatório de Verificação de Conformidade Legal e Ambiental e Gerência de Controle da Qualidade de Produto – UN-BME.

Não conformidade NC7 – Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item **04.01**: Lançar efluentes em desacordo com as condições e padrões das normas ambientais.

Enquadramento legal: Artigo 2º da Resolução 130/2010 da ARCE; artigo 13 da Resolução 122/2009 da ARCE artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D5 – A CAGECE deve lançar efluentes de acordo com as condições e padrões das normas ambientais, visando corrigir a não conformidade descrita na constatação C7.

Prazo para atendimento: 120 dias.

CONSTATAÇÃO C8

8.1. Verificando o cumprimento do Plano de Monitoramento da CAGECE para a ETE Alto dos Biliás, constataram-se as seguintes não conformidades (Anexo II, item 24; Anexo III, Quadro 21):

- ✓ Temperatura e Mat. Flutuantes: não foram realizadas as análises no mês abr/15;
- ✓ Nitrogênio Amoniacal: não foi realizada a análise no mês jan/15;
- ✓ Sulfito, Ferro Solúvel e Manganês Solúvel: não foram realizadas as análises anuais.

Quadro 20 – Quantidade e frequência das análises executadas pela **CAGECE** no monitoramento da estação de tratamento de esgoto **ETE Alto dos Bílias** da Sede do Município de Maranguape no período de **dezembro/14 a maio/15**.

Parâmetros		2014	2015				
		Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai
pH	Previsto	-	1	-	-	1	-
	Executado	-	1	-	-	1	-
Temperatura	Previsto	-	1	-	-	1	-
	Executado	-	1	-	-	-	-
DQO _{BR}	Previsto	1	1	1	1	1	1
	Executado	1	1	1	1	1	1
DQO _{TR}	Previsto	1	1	1	1	1	1
	Executado	1	1	1	1	1	1
SST	Previsto	-	1	-	-	1	-
	Executado	-	1	-	-	1	-
Materiais Flutuantes	Previsto	-	1	-	-	1	-
	Executado	-	1	-	-	-	-
Sólidos Sedimentáveis	Previsto	-	1	-	-	-	-
	Executado	-	1	-	-	-	-
Nitrogênio Amoniacal	Previsto	-	1	-	-	-	-
	Executado	-	-	-	-	-	-
Sulfeto	Previsto	-	1	-	-	-	-
	Executado	-	1	-	-	-	-
Ferro Solúvel	Previsto	-	-	-	-	-	-
	Executado	-	-	-	-	-	-
Manganês Solúvel	Previsto	-	-	-	-	-	-
	Executado	-	-	-	-	-	-
Óleos e Graxas	Previsto	-	1	-	-	-	-
	Executado	-	1	-	-	-	-
Sulfato	Previsto	-	1	-	-	-	-
	Executado	-	1	-	-	-	-
Sulfito	Previsto	-	-	-	-	-	-
	Executado	-	-	-	-	-	-
Cromo Hexavalente	Previsto	-	1	-	-	-	-
	Executado	-	1	-	-	-	-
Coliformes Totais	Previsto	-	1	-	-	1	-
	Executado	-	1	-	-	1	-
Coliformes Fecais (E. coli)	Previsto	-	1	-	-	1	-
	Executado	-	1	-	-	1	-

Legenda: (-) análises não previstas no Plano de Monitoramento da Qualidade do Esgoto.

Não conformidade NC8 – Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item **04.02**: Não desenvolver o monitoramento e controle de efluentes do sistema de esgotamento sanitário nos termos da legislação.

Enquadramento legal: Artigo 15 da Resolução 122/2009 da ARCE artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D6 – A CAGECE deve desenvolver o monitoramento e controle de efluentes do sistema de esgotamento sanitário nos termos da legislação, visando corrigir a não conformidade descrita na constatação C8.

Prazo para atendimento: imediato.

Prazo para apresentação da documentação: 30 dias.

CONSTATAÇÃO C9

9.1. Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BME, provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento, no período de janeiro/2015 a junho/2015, apresentaram, as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (Anexo II, item 20; Anexo III, **Quadro 7**):

✓ Turbidez < 0,5: os meses de jan/15, fev/15, mar/15, abr/15, mai/15 e jun/15 apresentaram, respectivamente, 25,0%, 12,5%, 10,%, 25,0%, 25,0% e 10,0% dos resultados não conformes.

Quadro 7 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede do Município de Maranguape pela CAGECE, no período de janeiro/2015 a junho/2015, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	0,5<Turbidez ≤1,0			Turbidez <0,5			Cor			pH			Cloro Residual			Fluoreto		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
jan/15	8	0	0,0	8	2	25,0	-	-	-	-	-	-	8	0	0,0	8	0	0
fev/15	8	1	12,5	8	1	12,5	1	0	0,0	1	0	0,0	8	0	0,0	8	4	50
mar/15	10	0	0,0	10	1	10,0	1	0	0,0	-	-	-	10	0	0,0	10	0	0
abr/15	8	0	0,0	8	2	25,0	-	-	-	-	-	-	8	0	0,0	8	0	0
mai/15	8	0	0,0	8	2	25,0	-	-	-	-	-	-	8	1	12,5	8	0	0
jun/15	10	0	0,0	10	1	10,0	1	0	0,0	1	0	0,0	10	0	0,0	10	0	0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME.

NTA – número total de amostras no mês.

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 2.914/11.

INC – índice de não-conformidades (nº de amostra não-conformes x 100/ nº total de amostras).

Não conformidade NC9 – Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item **06.01**: Fornecer água fora dos padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação.

Enquadramento legal: Artigos 3º e 6º da Resolução 122/2009 da ARCE; artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D7 – A CAGECE deve fornecer água dentro dos padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C9.

Prazo para atendimento: Imediato.

Prazo para apresentação da documentação: 30 dias.

7. RECOMENDAÇÃO

CONSTATAÇÃO C10

10.1. Não há licença de operação da SEMACE para a ETE de Maranguape, a ETE Alto dos Bílias e para a ETE Pedro Câmara (Anexo II, item 15).

RECOMENDAÇÃO R1:

R1 – A CAGECE deve providenciar a Licença de Operação da Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE para o SAA do Município de Maranguape.

CONSTATAÇÃO C11

11.1. As águas de lavagem dos filtros e reservatório não são tratadas antes de seu destino final.

RECOMENDAÇÃO R2:

R2 – A CAGECE procure tratar as águas provenientes de lavagem dos filtros e reservatórios.

12. EQUIPE TÉCNICA

Coordenador CSB/ARCE:

- Engenheiro Geraldo Basílio Sobrinho

Analistas de Regulação CSB/ARCE:

- Engenheiro Alexandre Caetano da Silva
- Engenheiro Marcelo Silva de Almeida
- Engenheiro Márcio Gomes Rebello Ferreira

13. APOIO TÉCNICO À ARCE

Tecg^a em Saneamento Ambiental – CSTA

- Camila Cassundé Sampaio

14. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO

- Engenheiro Marcelo Silva de Almeida
Analista de Regulação
Matrícula: 127-1-8.

Fortaleza – CE, 21 de setembro de 2015.

ANEXOS

ANEXO I – QUESTIONÁRIO DA FISCALIZAÇÃO

ANEXO II – RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

ANEXO III – QUADROS

Quadro 1 – Resultados das medições instantâneas de pressão disponível na rede de distribuição, realizadas pela ARCE no dia 25/08/2015.

Ponto	Local da medição	Zona de pressão	Hora da medição	Pressão Dinâmica (m.c.a.)
1	Rua Sebastião de Abreu, s/n – Parque Iracema.	RAP-01	14:16	10,4
2	Rua Antonio Gomes Bessa, nº 271 – Parque Iracema.	RAP-01	14:25	10,3
3	Av. Efigênia Campos Teles, s/n – Parque Iracema.	RAP-01	14:35	9,2
4	Joaquim Lopes de Abreu, SMS 26 – Urucará.	RAP-01	14:50	3,5
5	Rua Neli Oliveira Sousa, nº 35 – Novo Maranguape.	RAP-01	15:18	8,6
6	Rua Valdemar do Vale, nº 268 – Novo Maranguape.	RAP-01	15:24	11,3
7	Rua Josefa Parão s/n – Novo Maranguape.	RAP-01	15:41	10,0
8	Beco Novo, nº 267.	RAP-01	16:14	2,8
9	Rua 03, Travessa do Cruzereiro, nº75 – Outra Banda.	RAP-01	16:21	1,0

Quadro 2 – Índices de cobertura e atendimento de água da Sede do Município de Maranguape.

Mês/Ano	Índice de Atendimento Ativo de Água (%)	Índice de Cobertura de Água (%)
Jan/15	80,70	98,93
Fev/15	80,86	98,95
Mar/15	80,75	98,93
Abr/15	80,55	98,96
Mai/15	80,15	98,96
Jun/15	80,31	98,97

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE.

Quadro 3 – Índices de cobertura e atendimento de esgoto da Sede do Município de Maranguape.

Mês/Ano	Índice de Atendimento Ativo de Esgoto (%)	Índice de Cobertura de Esgoto (%)
Jan/15	4,69	10,86
Fev/15	42,83	51,50
Mar/15	17,02	51,43
Abr/15	11,10	51,39
Mai/15	10,33	51,39
Jun/15	10,25	51,33

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE.

Quadro 4 – População ativa da Sede do Município de Maranguape.

Mês/Ano	População ativa de água (hab.)	População ativa de esgoto (hab.)
Dezembro/2014	53.791	3.136

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE.

Quadro 5 – Índice de hidrometração da Sede do Município de Maranguape.

Mês/Ano	Nº de ligações (unid)	Nº de hidrômetros (unid)	Índice de hidrometração (%)
Mai/15	18.543	18.543	100

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE.

Quadro 6 - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede do Município de Maranguape.

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT) < 1,0		Turbidez (uT) < 0,5		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)		Fluoreto (mg/L)	
		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
Nº1420119-A/15/UN-BME	12/01/2015	0,13	OK	0,13	OK	-	-	-	-	4,00	OK	0,22	OK
Nº1417943-A/15/UN-BME	05/01/2015	0,53	OK	0,53	NOK	-	-	-	-	2,00	OK	0,5	OK
Nº1417945-A/15/UN-BME	07/01/2015	0,18	OK	0,18	OK	-	-	-	-	4,00	OK	0,22	OK
Nº1420121-A/15/UN-BME	14/01/2015	0,21	OK	0,21	OK	-	-	-	-	2,50	OK	0,25	OK
Nº1421820-A/15/UN-BME	19/01/2015	0,35	OK	0,35	OK	-	-	-	-	4,00	OK	0,24	OK
Nº1422145-A/15/UN-BME	22/01/2015	0,21	OK	0,21	OK	-	-	-	-	4,00	OK	0,35	OK
Nº1424795-A/15/UN-BME	26/01/2015	0,28	OK	0,28	OK	-	-	-	-	4,00	OK	0,25	OK
Nº1424796-A/15/UN-BME	28/01/2015	0,86	OK	0,86	NOK	-	-	-	-	4,00	OK	0,26	OK
Nº1433829-A/15/UN-BME	02/02/2015	0,29	OK	0,29	OK	-	-	-	-	3,00	OK	1,5	OK
Nº1427277-A/15/UN-BME	04/02/2015	1,20	NOK	1,20	NOK	-	-	-	-	4,00	OK	ND	NOK
Nº1428172-A/15/UN-BME	09/02/2016	0,26	OK	0,26	OK	10,00	OK	7,73	OK	3,00	OK	ND	NOK
Nº1433831-A/15/UN-BME	11/02/2015	0,20	OK	0,20	OK	-	-	-	-	3,00	OK	0,37	OK
Nº1433832-A/15/UN-BME	19/02/2015	0,19	OK	0,19	OK	-	-	-	-	4,00	OK	0,39	OK
Nº1433833-A/15/UN-BME	20/02/2015	0,32	OK	0,32	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,38	OK
Nº1433834-A/15/UN-BME	23/02/2015	0,25	OK	0,25	OK	-	-	-	-	2,00	OK	ND	NOK
Nº1435638-A/15/UN-BME	26/02/2015	0,22	OK	0,22	OK	-	-	-	-	4,00	OK	ND	NOK
Nº1439176-A/15/UN-BME	03/03/2015	0,28	OK	0,28	OK	-	-	-	-	4	OK	0,37	OK
Nº1437677-A/15/UN-BME	05/03/2015	0,47	OK	0,47	OK	-	-	-	-	3	OK	0,41	OK
Nº1437679-A/15/UN-BME	09/03/2016	0,33	OK	0,33	OK	10,00	OK	-	-	4	OK	0,38	OK
Nº1440778-A/15/UN-BME	11/03/2015	0,24	OK	0,24	OK	-	-	-	-	3	OK	0,36	OK
Nº1442009-A/15/UN-BME	16/03/2015	0,24	OK	0,24	OK	-	-	-	-	3	OK	0,45	OK
Nº1442331-A/15/UN-BME	17/03/2015	0,18	OK	0,18	OK	-	-	-	-	2,5	OK	0,47	OK
Nº1443974-A/15/UN-BME	23/03/2015	0,24	OK	0,24	OK	-	-	-	-	3	OK	0,36	OK
Nº1444637-A/15/UN-BME	26/03/2015	0,37	OK	0,37	OK	-	-	-	-	4	OK	0,34	OK
Nº1445595-A/15/UN-BME	30/03/2015	0,52	OK	0,52	NOK	-	-	-	-	2	OK	0,31	OK
Nº1446348-A/15/UN-BME	31/03/2015	0,22	OK	0,22	OK	-	-	-	-	3	OK	0,33	OK
Nº1450559-A/15/UN-BME	13/04/2015	0,37	OK	0,37	OK	-	-	-	-	4,00	OK	0,44	OK
Nº1448543-A/15/UN-BME	06/04/2015	0,42	OK	0,42	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,35	OK
Nº1448544-A/15/UN-BME	08/04/2015	0,27	OK	0,27	OK	-	-	-	-	3,50	OK	0,37	OK
Nº1451403-A/15/UN-BME	15/04/2015	0,43	OK	0,43	OK	-	-	-	-	4,00	OK	0,35	OK
Nº1454389-A/15/UN-BME	22/04/2015	0,42	OK	0,42	OK	-	-	-	-	4,00	OK	0,35	OK
Nº1454390-A/15/UN-BME	23/04/2015	0,67	OK	0,67	NOK	-	-	-	-	4,00	OK	0,31	OK
Nº1456154-A/15/UN-BME	27/04/2015	0,48	OK	0,48	OK	-	-	-	-	4,00	OK	0,35	OK
Nº1456156-A/15/UN-BME	29/04/2015	0,51	OK	0,51	NOK	-	-	-	-	4,00	OK	0,35	OK

Continuação – Quadro 6.

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT) < 1,0		Turbidez (uT) < 0,5		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)		Fluoreto (mg/L)	
		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
Nº1460267-A/15/UN-BME	11/05/2015	0,59	OK	0,59	NOK	-	-	-	-	6,00	NOK	0,31	OK
Nº1457169-A/15/UN-BME	04/05/2015	0,37	OK	0,37	OK	-	-	-	-	3,00	OK	0,45	OK
Nº1460269-A/15/UN-BME	06/05/2015	0,43	OK	0,43	OK	-	-	-	-	2,50	OK	0,45	OK
Nº1460701-A/15/UN-BME	13/05/2015	0,33	OK	0,33	OK	-	-	-	-	2,50	OK	0,37	OK
Nº1462266-A/15/UN-BME	18/05/2015	0,43	OK	0,43	OK	-	-	-	-	4,00	OK	0,32	OK
Nº1463056-A/15/UN-BME	20/05/2015	0,45	OK	0,45	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,35	OK
Nº1464691-A/15/UN-BME	25/05/2015	0,38	OK	0,38	OK	-	-	-	-	4,00	OK	0,37	OK
Nº1465928-A/15/UN-BME	27/05/2015	0,64	OK	0,64	NOK	-	-	-	-	2,00	OK	0,35	OK
Nº1467327-A/15/UN-BME	01/06/2015	0,45	OK	0,45	OK	15,00	OK	7,44	OK	1,00	OK	0,63	OK
Nº1469221-A/15/UN-BME	08/06/2015	0,37	OK	0,37	OK	-	-	-	-	4,00	OK	0,79	OK
Nº1467774-A/15/UN-BME	02/06/2015	0,4	OK	0,40	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,63	OK
Nº1470651-A/15/UN-BME	10/06/2015	0,44	OK	0,44	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,34	OK
Nº1472196-A/15/UN-BME	15/06/2015	0,39	OK	0,39	OK	-	-	-	-	2,00	OK	1,12	OK
Nº1473835-A/15/UN-BME	17/06/2015	0,25	OK	0,25	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,69	OK
Nº1476174-A/15/UN-BME	23/06/2015	0,1	OK	0,10	OK	-	-	-	-	3,50	OK	0,83	OK
Nº1476175-A/15/UN-BME	24/06/2015	0,22	OK	0,22	OK	-	-	-	-	4,00	OK	1,06	OK
Nº1478749-A/15/UN-BME	29/06/2015	0,55	OK	0,55	NOK	-	-	-	-	4,00	OK	1,01	OK
Nº1478946-A/15/UN-BME	30/06/2015	0,37	OK	0,37	OK	-	-	-	-	3,50	OK	0,76	OK

Fonte: Gerência de Controle e Qualidade de Produto.

Legenda: **OK** – Amostra em conformidade com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 2.914/11.

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

Quadro 7 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede do Município de Maranguape pela CAGECE, no período de janeiro/2015 a junho/2015, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	0,5<Turbidez ≤1,0			Turbidez <0,5			Cor			pH			Cloro Residual			Fluoreto		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
jan/15	8	0	0,0	8	2	25,0	-	-	-	-	-	-	8	0	0,0	8	0	0
fev/15	8	1	12,5	8	1	12,5	1	0	0,0	1	0	0,0	8	0	0,0	8	4	50
mar/15	10	0	0,0	10	1	10,0	1	0	0,0	-	-	-	10	0	0,0	10	0	0
abr/15	8	0	0,0	8	2	25,0	-	-	-	-	-	-	8	0	0,0	8	0	0
mai/15	8	0	0,0	8	2	25,0	-	-	-	-	-	-	8	1	12,5	8	0	0
jun/15	10	0	0,0	10	1	10,0	1	0	0,0	1	0	0,0	10	0	0,0	10	0	0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME.

NTA – número total de amostras no mês.

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 2.914/11.

INC – índice de não-conformidades (nº de amostra não-conformes x 100/ nº total de amostras).

Quadro 8 - Resultados das análises físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede do Município de Maranguape no dia 24/08/2015 e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Ponto de Coleta	Nº do Laudo	Turbidez (uT)		Cor aparente (uH)		pH		Cloro		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Nitrato (mg/L)		Fluoreto (mg/L)	
			Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
CAGECE	2	1526521	OK	2,50	OK	7,67	OK	89,49	OK	3,50	OK	0,01	OK	0,08	OK	0,58	OK	0,43
NUTEC	2	735	1,00	OK	1,00	OK	-	-	96,00	OK	1,80	OK	0,05	OK	0,10	OK	0,20	OK

Nota: (*) refere a valores encontrados abaixo do limite de detecção (LD) do método de ensaio.

Quadro 9 - Resultados das amostras bacteriológicas coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede do Município de Maranguape pela CAGECE, no período de janeiro/2015 a junho/2015, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Coliformes Totais			Escherichia coli		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
Jan/15	8	0	0,0	8	0	0,0
Fev/15	8	0	0,0	8	0	0,0
Mar/15	10	0	0,0	10	0	0,0
Abr/15	8	0	0,0	8	0	0,0
Mai/15	8	0	0,0	8	0	0,0
Jun/15	10	0	0,0	10	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME.

NTA – número total de amostras no mês.

ANC – amostras não conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 2.914/11.

INC – índice de não conformidades (nº de amostra não conformes x 100/ nº total de amostras).

Quadro 10 - Resultados dos exames bacteriológicos das amostras coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede do Município de Maranguape no dia 24/08/2015 e Índices de Não-Conformidade, segundo registros da Campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Ponto de Coleta	Nº do Laudo	Coliformes Totais (NMP/100mL)		Coliformes Termotolerantes (ESCHERICHIA COLI) (NMP/100mL)	
			Resultado	P-2914/11	Resultado	P-2914/11
CAGECE	2	1526521	Ausente	OK	Ausente	OK
NUTEC	2	735	Ausente	OK	Ausente	OK

Quadro 11 - Distribuição do número de amostras (Bacteriológicas e Cloro Residual Livre) coletadas pela CAGECE na saída do tratamento do SAA da Sede do Município de Maranguape, no período de janeiro/2015 a junho/2015.

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/15	2	2	2	2	8
Fev/15	2	2	3	1	8
Mar/15	2	2	3	3	10
Abr/15	1	3	2	2	8
Mai/15	2	2	2	2	8
Jun/15	2	3	2	3	10

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME.

Quadro 12 - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede Município de Maranguape.

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1417948-A/15/UN-BME	05/01/2015	0,39	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1417949-A/15/UN-BME	05/01/2015	0,45	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1417953-A/15/UN-BME	05/01/2015	0,48	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1417954-A/15/UN-BME	05/01/2015	0,28	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1417955-A/15/UN-BME	05/01/2015	0,41	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1417956-A/15/UN-BME	06/01/2015	0,47	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1417957-A/15/UN-BME	06/01/2015	0,57	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1417958-A/15/UN-BME	06/01/2015	0,55	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1417959-A/15/UN-BME	06/01/2015	0,52	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1417960-A/15/UN-BME	06/01/2015	0,41	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1417961-A/15/UN-BME	06/01/2015	0,51	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1417962-A/15/UN-BME	07/01/2015	0,25	OK	-	-	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1417963-A/15/UN-BME	07/01/2015	0,22	OK	-	-	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1417964-A/15/UN-BME	07/01/2015	0,24	OK	-	-	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1417965-A/15/UN-BME	07/01/2015	0,35	OK	-	-	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1417966-A/15/UN-BME	07/01/2015	0,31	OK	-	-	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1420136-A/15/UN-BME	12/01/2015	0,27	OK	10,00	OK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1420138-A/15/UN-BME	12/01/2015	0,18	OK	10,00	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1420140-A/15/UN-BME	12/01/2015	0,15	OK	10,00	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1420141-A/15/UN-BME	12/01/2015	0,15	OK	-	-	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1420143-A/15/UN-BME	12/01/2015	0,19	OK	-	-	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1420145-A/15/UN-BME	12/01/2015	0,35	OK	-	-	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1420148-A/15/UN-BME	14/01/2015	0,26	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1420150-A/15/UN-BME	14/01/2015	0,22	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1420152-A/15/UN-BME	14/01/2015	0,24	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1420155-A/15/UN-BME	14/01/2015	0,21	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1420163-A/15/UN-BME	14/01/2015	0,19	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1420164-A/15/UN-BME	14/01/2015	0,26	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1421821-A/15/UN-BME	19/01/2015	0,36	OK	-	-	3,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1421822-A/15/UN-BME	19/01/2015	0,38	OK	-	-	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1421823-A/15/UN-BME	19/01/2015	0,37	OK	-	-	3,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1421824-A/15/UN-BME	19/01/2015	0,31	OK	-	-	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1421825-A/15/UN-BME	19/01/2015	0,31	OK	-	-	3,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1421826-A/15/UN-BME	19/01/2015	1,17	OK	-	-	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1421827-A/15/UN-BME	20/01/2015	0,40	OK	10,00	OK	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1421828-A/15/UN-BME	20/01/2015	0,50	OK	10,00	OK	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1421829-A/15/UN-BME	20/01/2015	0,48	OK	10,00	OK	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1421830-A/15/UN-BME	20/01/2015	0,42	OK	-	-	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1421831-A/15/UN-BME	20/01/2015	0,37	OK	-	-	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1421832-A/15/UN-BME	20/01/2015	0,28	OK	-	-	0,50	OK

Continuação – Quadro 12.

N° do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1422146-A/15/UN-BME	23/01/2015	0,21	OK	-	-	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1422147-A/15/UN-BME	23/01/2015	0,49	OK	-	-	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1422148-A/15/UN-BME	23/01/2015	0,56	OK	-	-	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1422149-A/15/UN-BME	23/01/2015	0,78	OK	-	-	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1422150-A/15/UN-BME	23/01/2015	0,65	OK	-	-	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1424797-A/15/UN-BME	26/01/2015	0,34	OK	10,00	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1424798-A/15/UN-BME	26/01/2015	0,52	OK	10,00	OK	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1424799-A/15/UN-BME	26/01/2015	0,28	OK	10,00	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1424800-A/15/UN-BME	26/01/2015	0,37	OK	10,00	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1424801-A/15/UN-BME	26/01/2015	0,38	OK	10,00	OK	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1424802-A/15/UN-BME	26/01/2015	0,31	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1424803-A/15/UN-BME	28/01/2015	0,38	OK	-	-	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1424804-A/15/UN-BME	28/01/2015	0,27	OK	-	-	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1424805-A/15/UN-BME	28/01/2015	0,28	OK	-	-	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1424806-A/15/UN-BME	28/01/2015	0,73	OK	-	-	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1424807-A/15/UN-BME	28/01/2015	0,30	OK	-	-	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1424808-A/15/UN-BME	28/01/2015	0,82	OK	-	-	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1427278-A/15/UN-BME	02/02/2015	1,15	OK	10,00	OK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1427279-A/15/UN-BME	02/02/2015	2,51	OK	10,00	OK	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1427280-A/15/UN-BME	02/02/2015	1,51	OK	10,00	OK	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1427282-A/15/UN-BME	02/02/2015	0,48	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1427283-A/15/UN-BME	02/02/2015	0,48	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1427284-A/15/UN-BME	03/02/2015	1,04	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1427285-A/15/UN-BME	03/02/2015	0,65	OK	-	-	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1427286-A/15/UN-BME	03/02/2015	0,48	OK	-	-	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1427288-A/15/UN-BME	03/02/2015	0,29	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1427289-A/15/UN-BME	03/02/2015	0,59	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1427291-A/15/UN-BME	03/02/2015	0,91	OK	-	-	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1428173-A/15/UN-BME	04/02/2015	0,38	OK	-	-	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1428175-A/15/UN-BME	04/02/2015	0,26	OK	-	-	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1428176-A/15/UN-BME	04/02/2015	0,66	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1428177-A/15/UN-BME	04/02/2015	0,27	OK	-	-	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1428179-A/15/UN-BME	04/02/2015	0,22	OK	-	-	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1428180-A/15/UN-BME	04/02/2015	0,31	OK	-	-	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1433835-A/15/UN-BME	09/02/2015	0,23	OK	10,00	OK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1433836-A/15/UN-BME	09/02/2015	0,25	OK	10,00	OK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1433837-A/15/UN-BME	09/02/2015	0,31	OK	15,00	OK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1433838-A/15/UN-BME	09/02/2015	0,31	OK	-	-	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1433839-A/15/UN-BME	09/02/2015	0,31	OK	-	-	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1433840-A/15/UN-BME	09/02/2015	0,29	OK	-	-	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1433841-A/15/UN-BME	11/02/2015	0,28	OK	10,00	OK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1433842-A/15/UN-BME	11/02/2015	0,26	OK	10,00	OK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1433843-A/15/UN-BME	11/02/2015	0,25	OK	10,00	OK	3,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1433845-A/15/UN-BME	11/02/2015	0,23	OK	-	-	3,50	OK

Continuação – Quadro 12.

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1433846-A/15/UN-BME	11/02/2015	0,33	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1433847-A/15/UN-BME	11/02/2015	0,21	OK	-	-	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1433849-A/15/UN-BME	19/02/2015	0,28	OK	-	-	3,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1433850-A/15/UN-BME	19/02/2015	0,64	OK	-	-	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1433851-A/15/UN-BME	19/02/2015	0,28	OK	-	-	3,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1433852-A/15/UN-BME	19/02/2015	0,40	OK	-	-	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1433853-A/15/UN-BME	19/02/2015	0,17	OK	-	-	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1433854-A/15/UN-BME	19/02/2015	0,40	OK	-	-	3,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1433855-A/15/UN-BME	20/02/2015	0,22	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1433856-A/15/UN-BME	20/02/2015	0,21	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1433857-A/15/UN-BME	20/02/2015	0,47	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1433859-A/15/UN-BME	20/02/2015	0,36	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1433860-A/15/UN-BME	20/02/2015	0,27	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1433862-A/15/UN-BME	20/02/2015	0,26	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1433863-A/15/UN-BME	23/02/2015	0,42	OK	10,00	OK	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1433865-A/15/UN-BME	23/02/2015	0,49	OK	-	-	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1433866-A/15/UN-BME	23/02/2015	0,32	OK	-	-	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1433868-A/15/UN-BME	23/02/2015	0,28	OK	-	-	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1433869-A/15/UN-BME	23/02/2015	0,30	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1433871-A/15/UN-BME	24/02/2015	0,30	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1433872-A/15/UN-BME	24/02/2015	0,28	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1433873-A/15/UN-BME	24/02/2015	0,23	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1433874-A/15/UN-BME	24/02/2015	0,25	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1433876-A/15/UN-BME	24/02/2015	0,26	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1433877-A/15/UN-BME	24/02/2015	0,21	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1435639-A/15/UN-BME	26/02/2015	0,23	OK	-	-	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1435640-A/15/UN-BME	26/02/2015	0,28	OK	-	-	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1435641-A/15/UN-BME	26/02/2015	0,60	OK	-	-	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1435642-A/15/UN-BME	26/02/2015	10,03	NOK	-	-	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1435643-A/15/UN-BME	26/02/2015	0,26	OK	-	-	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1437680-A/15/UN-BME	03/03/2015	0,51	OK	10,00	OK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1437681-A/15/UN-BME	03/03/2015	0,41	OK	15,00	OK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1437682-A/15/UN-BME	03/03/2015	0,27	OK	10,00	OK	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1437683-A/15/UN-BME	03/03/2015	0,32	OK	10,00	OK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1437684-A/15/UN-BME	03/03/2015	0,38	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1437686-A/15/UN-BME	05/03/2015	0,32	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1437687-A/15/UN-BME	05/03/2015	0,20	OK	-	-	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1437688-A/15/UN-BME	05/03/2015	0,24	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1437691-A/15/UN-BME	05/03/2015	0,28	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1437693-A/15/UN-BME	05/03/2015	0,36	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1437696-A/15/UN-BME	05/03/2015	0,22	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1439177-A/15/UN-BME	09/03/2015	0,28	OK	10,00	OK	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1439178-A/15/UN-BME	09/03/2015	0,47	OK	10,00	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1439180-A/15/UN-BME	09/03/2015	0,43	OK	10,00	OK	3,50	OK

Continuação – Quadro 12.

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1439182-A/15/UN-BME	09/03/2015	0,66	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1439183-A/15/UN-BME	09/03/2015	0,39	OK	-	-	3,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1440780-A/15/UN-BME	11/03/2015	0,30	OK	10,00	OK	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1440784-A/15/UN-BME	11/03/2015	0,27	OK	10,00	OK	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1440790-A/15/UN-BME	11/03/2015	0,24	OK	10,00	OK	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1440792-A/15/UN-BME	11/03/2015	0,28	OK	-	-	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1440795-A/15/UN-BME	11/03/2015	0,31	OK	-	-	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1440797-A/15/UN-BME	11/03/2015	0,34	OK	-	-	0,80	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1442010-A/15/UN-BME	16/03/2015	0,28	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1442012-A/15/UN-BME	16/03/2015	0,26	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1442014-A/15/UN-BME	16/03/2015	0,28	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1442015-A/15/UN-BME	16/03/2015	0,21	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1442016-A/15/UN-BME	16/03/2015	0,23	OK	-	-	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1442017-A/15/UN-BME	16/03/2015	0,29	OK	-	-	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1442332-A/15/UN-BME	17/03/2015	0,23	OK	-	-	0,80	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1442333-A/15/UN-BME	17/03/2015	0,22	OK	-	-	0,80	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1442334-A/15/UN-BME	17/03/2015	0,31	OK	-	-	0,80	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1442335-A/15/UN-BME	17/03/2015	0,23	OK	-	-	0,80	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1442336-A/15/UN-BME	17/03/2015	0,25	OK	-	-	0,80	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1443975-A/15/UN-BME	23/03/2015	0,29	OK	10,00	OK	0,80	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1443976-A/15/UN-BME	23/03/2015	0,31	OK	-	-	0,80	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1443977-A/15/UN-BME	23/03/2015	0,38	OK	-	-	0,80	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1443978-A/15/UN-BME	23/03/2015	0,31	OK	-	-	0,80	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1443979-A/15/UN-BME	23/03/2015	0,29	OK	-	-	0,80	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1443980-A/15/UN-BME	23/03/2015	0,33	OK	-	-	0,80	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1444638-A/15/UN-BME	26/03/2015	0,31	OK	-	-	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1444640-A/15/UN-BME	26/03/2015	0,26	OK	-	-	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1444643-A/15/UN-BME	26/03/2015	0,30	OK	-	-	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1444645-A/15/UN-BME	26/03/2015	0,39	OK	-	-	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1444646-A/15/UN-BME	26/03/2015	0,27	OK	-	-	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1444647-A/15/UN-BME	26/03/2015	0,29	OK	-	-	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1445596-A/15/UN-BME	30/03/2015	0,27	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1445597-A/15/UN-BME	30/03/2015	0,28	OK	-	-	0,80	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1445598-A/15/UN-BME	30/03/2015	0,41	OK	-	-	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1445599-A/15/UN-BME	30/03/2015	0,41	OK	-	-	0,80	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1445601-A/15/UN-BME	30/03/2015	0,40	OK	-	-	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1445602-A/15/UN-BME	30/03/2015	0,34	OK	-	-	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1446349-A/15/UN-BME	31/03/2015	0,39	OK	-	-	3,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1446350-A/15/UN-BME	31/03/2015	0,26	OK	-	-	3,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1446351-A/15/UN-BME	31/03/2015	0,29	OK	-	-	3,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1446352-A/15/UN-BME	31/03/2015	0,29	OK	-	-	3,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1446353-A/15/UN-BME	31/03/2015	0,31	OK	-	-	0,80	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1446354-A/15/UN-BME	31/03/2015	0,33	OK	-	-	0,80	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1448555-A/15/UN-BME	06/04/2015	0,41	OK	-	-	2,00	OK

Continuação – Quadro 12.

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1448556-A/15/UN-BME	06/04/2015	0,37	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1448557-A/15/UN-BME	06/04/2015	0,37	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1448558-A/15/UN-BME	06/04/2015	0,34	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1448559-A/15/UN-BME	06/04/2015	0,25	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1448560-A/15/UN-BME	07/04/2015	0,28	OK	-	-	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1448561-A/15/UN-BME	07/04/2015	0,32	OK	-	-	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1448562-A/15/UN-BME	07/04/2015	0,27	OK	-	-	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1448563-A/15/UN-BME	07/04/2015	0,30	OK	-	-	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1448564-A/15/UN-BME	07/04/2015	0,33	OK	-	-	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1448565-A/15/UN-BME	07/04/2015	0,36	OK	-	-	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1448566-A/15/UN-BME	08/04/2015	0,29	OK	10,00	OK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1448567-A/15/UN-BME	08/04/2015	0,28	OK	10,00	OK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1448568-A/15/UN-BME	08/04/2015	0,27	OK	10,00	OK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1448569-A/15/UN-BME	08/04/2015	0,28	OK	-	-	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1448570-A/15/UN-BME	08/04/2015	0,26	OK	-	-	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1448571-A/15/UN-BME	08/04/2015	0,28	OK	-	-	3,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1450560-A/15/UN-BME	13/04/2015	0,32	OK	-	-	3,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1450561-A/15/UN-BME	13/04/2015	0,28	OK	-	-	3,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1450562-A/15/UN-BME	13/04/2015	0,38	OK	-	-	3,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1450563-A/15/UN-BME	13/04/2015	0,35	OK	-	-	3,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1450564-A/15/UN-BME	13/04/2015	0,31	OK	-	-	3,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1450565-A/15/UN-BME	14/04/2015	0,71	OK	-	-	3,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1450566-A/15/UN-BME	14/04/2015	0,38	OK	-	-	3,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1450567-A/15/UN-BME	14/04/2015	0,34	OK	10,00	OK	3,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1450568-A/15/UN-BME	14/04/2015	0,56	OK	10,00	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1450569-A/15/UN-BME	14/04/2015	0,44	OK	-	-	3,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1450570-A/15/UN-BME	14/04/2015	0,56	OK	-	-	3,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1451199-A/15/UN-BME	15/04/2015	0,23	OK	15,00	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1451200-A/15/UN-BME	15/04/2015	0,43	OK	15,00	OK	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1451203-A/15/UN-BME	15/04/2015	0,68	OK	15,00	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1451205-A/15/UN-BME	15/04/2015	0,50	OK	-	-	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1451206-A/15/UN-BME	15/04/2015	0,53	OK	-	-	3,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1454391-A/15/UN-BME	22/04/2015	0,44	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1454392-A/15/UN-BME	22/04/2015	0,42	OK	-	-	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1454393-A/15/UN-BME	22/04/2015	0,41	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1454394-A/15/UN-BME	22/04/2015	0,59	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1454395-A/15/UN-BME	22/04/2015	0,47	OK	15,00	OK	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1454396-A/15/UN-BME	22/04/2015	0,77	OK	15,00	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1454397-A/15/UN-BME	23/04/2015	0,54	OK	15,00	OK	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1454398-A/15/UN-BME	23/04/2015	0,46	OK	-	-	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1454399-A/15/UN-BME	23/04/2015	0,44	OK	-	-	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1454404-A/15/UN-BME	23/04/2015	0,40	OK	-	-	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1454405-A/15/UN-BME	23/04/2015	0,46	OK	-	-	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1454406-A/15/UN-BME	23/04/2015	0,40	OK	-	-	1,00	OK

Continuação – Quadro 12.

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1456157-A/15/UN-BME	27/04/2015	1,07	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1456159-A/15/UN-BME	27/04/2015	1,30	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1456160-A/15/UN-BME	27/04/2015	0,78	OK	-	-	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1456161-A/15/UN-BME	27/04/2015	1,04	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1456162-A/15/UN-BME	27/04/2015	0,93	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1456163-A/15/UN-BME	27/04/2015	0,76	OK	-	-	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1456164-A/15/UN-BME	29/04/2015	0,69	OK	-	-	3,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1456165-A/15/UN-BME	29/04/2015	0,53	OK	-	-	3,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1456166-A/15/UN-BME	29/04/2015	0,80	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1456167-A/15/UN-BME	29/04/2015	0,75	OK	-	-	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1456168-A/15/UN-BME	29/04/2015	0,63	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1456169-A/15/UN-BME	29/04/2015	0,59	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1457170-A/15/UN-BME	04/05/2015	0,48	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1457171-A/15/UN-BME	04/05/2015	0,40	OK	-	-	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1457172-A/15/UN-BME	04/05/2015	0,37	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1457173-A/15/UN-BME	04/05/2015	0,41	OK	-	-	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1457174-A/15/UN-BME	04/05/2015	0,35	OK	-	-	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1457175-A/15/UN-BME	05/05/2015	0,48	OK	15,00	OK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1457176-A/15/UN-BME	05/05/2015	0,43	OK	15,00	OK	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1457177-A/15/UN-BME	05/05/2015	0,45	OK	15,00	OK	0,80	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1457178-A/15/UN-BME	05/05/2015	0,39	OK	-	-	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1457179-A/15/UN-BME	05/05/2015	0,43	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1460271-A/15/UN-BME	12/05/2015	0,35	OK	-	-	0,20	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1460273-A/15/UN-BME	06/05/2015	0,36	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1460274-A/15/UN-BME	06/05/2015	0,43	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1460277-A/15/UN-BME	06/05/2015	0,41	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1460279-A/15/UN-BME	06/05/2015	0,43	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1460280-A/15/UN-BME	06/05/2015	0,57	OK	-	-	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1460281-A/15/UN-BME	06/05/2015	0,44	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1460282-A/15/UN-BME	11/05/2015	0,44	OK	15,00	OK	3,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1460283-A/15/UN-BME	11/05/2015	0,46	OK	15,00	OK	3,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1460284-A/15/UN-BME	11/05/2015	0,41	OK	15,00	OK	3,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1460285-A/15/UN-BME	11/05/2015	0,41	OK	-	-	3,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1460290-A/15/UN-BME	11/05/2015	0,49	OK	-	-	3,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1460294-A/15/UN-BME	11/05/2015	0,47	OK	-	-	3,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1460714-A/15/UN-BME	13/05/2015	0,36	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1460716-A/15/UN-BME	13/05/2015	0,32	OK	-	-	0,80	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1460720-A/15/UN-BME	13/05/2015	0,43	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1460723-A/15/UN-BME	13/05/2015	0,38	OK	-	-	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1460726-A/15/UN-BME	13/05/2015	0,47	OK	-	-	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1460729-A/15/UN-BME	13/05/2015	0,40	OK	-	-	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1462272-A/15/UN-BME	18/05/2015	0,95	OK	15,00	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1462276-A/15/UN-BME	18/05/2015	0,45	OK	15,00	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1456157-A/15/UN-BME	27/04/2015	1,07	OK	-	-	2,00	OK

Continuação – Quadro 12.

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1462279-A/15/UN-BME	18/05/2015	0,69	OK	15,00	OK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1462282-A/15/UN-BME	18/05/2015	0,33	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1462286-A/15/UN-BME	18/05/2015	0,35	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1463057-A/15/UN-BME	19/05/2015	0,41	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1463058-A/15/UN-BME	19/05/2015	0,42	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1463059-A/15/UN-BME	19/05/2015	0,50	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1463060-A/15/UN-BME	19/05/2015	0,44	OK	-	-	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1463061-A/15/UN-BME	19/05/2015	0,38	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1463062-A/15/UN-BME	19/05/2015	0,39	OK	-	-	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1463063-A/15/UN-BME	20/05/2015	0,37	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1463064-A/15/UN-BME	20/05/2015	0,42	OK	-	-	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1463065-A/15/UN-BME	20/05/2015	0,44	OK	-	-	0,30	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1463066-A/15/UN-BME	20/05/2015	0,36	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1463067-A/15/UN-BME	20/05/2015	0,37	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1463068-A/15/UN-BME	20/05/2015	0,30	OK	-	-	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1464694-A/15/UN-BME	25/05/2015	0,31	OK	15,00	OK	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1464696-A/15/UN-BME	25/05/2015	0,48	OK	15,00	OK	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1464697-A/15/UN-BME	25/05/2015	0,33	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1464699-A/15/UN-BME	25/05/2015	0,32	OK	-	-	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1464704-A/15/UN-BME	25/05/2015	0,42	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1464708-A/15/UN-BME	25/05/2015	0,55	OK	-	-	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1465929-A/15/UN-BME	27/05/2015	0,48	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1465930-A/15/UN-BME	27/05/2015	0,44	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1465931-A/15/UN-BME	27/05/2015	0,59	OK	-	-	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1465932-A/15/UN-BME	27/05/2015	0,56	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1465933-A/15/UN-BME	27/05/2015	0,46	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1467328-A/15/UN-BME	01/06/2015	0,47	OK	15,00	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1467329-A/15/UN-BME	01/06/2015	0,35	OK	-	-	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1467330-A/15/UN-BME	01/06/2015	0,36	OK	-	-	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1467331-A/15/UN-BME	01/06/2015	0,51	OK	-	-	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1467332-A/15/UN-BME	01/06/2015	0,45	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1467775-A/15/UN-BME	02/06/2015	0,59	OK	15,00	OK	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1467776-A/15/UN-BME	02/06/2015	0,49	OK	15,00	OK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1467333-A/15/UN-BME	01/06/2015	1,12	OK	-	-	0,80	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1467777-A/15/UN-BME	02/06/2015	0,57	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1467778-A/15/UN-BME	02/06/2015	0,51	OK	-	-	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1467779-A/15/UN-BME	02/06/2015	0,61	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1469222-A/15/UN-BME	08/06/2015	0,38	OK	10,00	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1469223-A/15/UN-BME	08/06/2015	0,50	OK	15,00	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1469224-A/15/UN-BME	08/06/2015	0,27	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1469225-A/15/UN-BME	08/06/2015	0,40	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1469226-A/15/UN-BME	08/06/2015	0,64	OK	-	-	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1470653-A/15/UN-BME	10/06/2015	0,39	OK	10,00	OK	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1462279-A/15/UN-BME	18/05/2015	0,69	OK	15,00	OK	1,50	OK

Continuação – Quadro 12.

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1470654-A/15/UN-BME	10/06/2015	0,39	OK	10,00	OK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1470656-A/15/UN-BME	10/06/2015	0,33	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1470657-A/15/UN-BME	10/06/2015	0,42	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1470661-A/15/UN-BME	10/06/2015	0,45	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1470662-A/15/UN-BME	10/06/2015	0,40	OK	-	-	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1472198-A/15/UN-BME	15/06/2015	0,81	OK	10,00	OK	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1472200-A/15/UN-BME	15/06/2015	0,37	OK	10,00	OK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1472203-A/15/UN-BME	15/06/2015	0,45	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1472205-A/15/UN-BME	15/06/2015	0,39	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1472226-A/15/UN-BME	15/06/2015	0,41	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1472229-A/15/UN-BME	15/06/2015	0,81	OK	-	-	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1473836-A/15/UN-BME	17/06/2015	0,27	OK	10,00	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1473837-A/15/UN-BME	17/06/2015	0,18	OK	10,00	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1473838-A/15/UN-BME	17/06/2015	0,28	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1473839-A/15/UN-BME	17/06/2015	0,27	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1473840-A/15/UN-BME	17/06/2015	0,42	OK	-	-	0,80	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1473841-A/15/UN-BME	17/06/2015	0,19	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1476176-A/15/UN-BME	23/06/2015	0,33	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1476178-A/15/UN-BME	23/06/2015	0,33	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1476179-A/15/UN-BME	23/06/2015	0,28	OK	-	-	3,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1476181-A/15/UN-BME	23/06/2015	0,19	OK	-	-	3,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1476183-A/15/UN-BME	23/06/2015	0,37	OK	-	-	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1476186-A/15/UN-BME	23/06/2015	0,11	OK	-	-	3,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1476188-A/15/UN-BME	24/06/2015	0,30	OK	-	-	3,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1476190-A/15/UN-BME	24/06/2015	0,48	OK	-	-	3,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1476193-A/15/UN-BME	24/06/2015	0,23	OK	-	-	3,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1476195-A/15/UN-BME	24/06/2015	0,22	OK	-	-	3,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1476196-A/15/UN-BME	24/06/2015	0,98	OK	-	-	3,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1476199-A/15/UN-BME	24/06/2015	0,27	OK	-	-	3,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1478750-A/15/UN-BME	29/06/2015	0,66	OK	-	-	3,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1478751-A/15/UN-BME	29/06/2015	0,32	OK	-	-	3,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1478752-A/15/UN-BME	29/06/2015	0,42	OK	-	-	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1478753-A/15/UN-BME	29/06/2015	0,28	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1478755-A/15/UN-BME	29/06/2015	0,25	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1478942-A/15/UN-BME	30/06/2015	0,70	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1478943-A/15/UN-BME	30/06/2015	0,24	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1478945-A/15/UN-BME	30/06/2015	0,34	OK	-	-	2,00	OK

Fonte: Gerência de Controle e Qualidade do Produto.

 Legenda: **OK** – Amostra em conformidade com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 2.914/11.

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

Quadro 13 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Maranguape pela CAGECE, no período de janeiro/2015 a junho/2015, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Turbidez			Cor Aparente			Cloro Residual		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
jan/15	57	0	0,0	11	0	0,0	57	0	0,0
fev/15	57	1	1,8	10	0	0,0	57	0	0,0
mar/15	57	0	0,0	11	0	0,0	57	0	0,0
abr/15	57	0	0,0	11	0	0,0	57	0	0,0
mai/15	57	0	0,0	11	0	0,0	57	0	0,0
jun/15	54	0	0,0	11	0	0,0	54	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME.

NTA – número total de amostras no mês.

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 2.914/11.

INC – índice de não-conformidades (nº de amostra não-conformes x 100/ nº total de amostras).

Quadro 14 - Resultados das análises físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Maranguape no dia 24/08/2015 e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Ponto de Coleta	Nº do Laudo	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Nitrato (mg/L)		Fluoreto (mg/L)	
			Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
CAGECE	1	1526519	0,20	OK	2,50	OK	7,71	OK	94,61	OK	3,50	OK	0,01	OK	0,09	OK	0,55	OK
	3	1526517	3,13	OK	15,00	OK	7,65	OK	96,86	OK	3,50	OK	0,14	OK	0,10	OK	0,55	OK
	5	1526523	0,66	OK	2,50	OK	8,10	OK	98,07	OK	nd	NOK	0,14	OK	0,10	OK	0,19	OK
	4	1526526	0,20	OK	2,50	OK	7,53	OK	92,43	OK	3,50	OK	0,30	OK	0,08	OK	1,50	OK
	6	1526528	0,19	OK	2,50	OK	7,61	OK	94,98	OK	3,50	OK	0,04	OK	0,08	OK	0,56	OK
	7	1526531	0,20	OK	15,00	OK	7,58	OK	95,76	OK	3,50	OK	0,05	OK	0,08	OK	0,53	OK
	8	1526534	0,19	OK	2,50	OK	7,52	OK	81,98	OK	3,50	OK	0,01	OK	0,07	OK	0,56	OK
	9	1526536	0,24	OK	2,50	OK	7,64	OK	94,66	OK	0,80	OK	0,02	OK	nd	OK	0,52	OK
	NUTEC	1	727	1,00	OK	nd	OK	-	-	-	-	1,60	OK	0,05	OK	-	-	-
3		728	2,90	OK	2,00	OK	-	-	-	-	1,80	OK	0,05	OK	-	-	-	-
4		729	2,60	OK	1,50	OK	-	-	-	-	1,80	OK	0,05	OK	-	-	-	-
5		730	1,00	OK	1,00	OK	-	-	-	-	1,70	OK	0,05	OK	-	-	-	-
6		731	1,00	OK	1,0	OK	-	-	-	-	1,8	OK	0,05	OK	-	-	-	-
7		732	1,00	OK	1,0	OK	-	-	-	-	1,6	OK	0,05	OK	-	-	-	-
8		733	1,00	OK	1,0	OK	-	-	-	-	1,7	OK	0,05	OK	-	-	-	-
9		734	-	-	1,0	OK	-	-	-	-	-	-	0,05	OK	-	-	-	-

Nota: (*) refere a valores encontrados abaixo do limite de detecção (LD) do método de ensaio.

Legenda: (-) Dados não disponíveis ou inexistentes.

Quadro 15 - Resultados das amostras bacteriológicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Maranguape pela CAGECE, no período de janeiro/2015 a junho/2015, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Coliformes Totais			Escherichia coli		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
Jan/15	57	0	0,0	57	0	0,0
Fev/15	57	0	0,0	57	0	0,0
Mar/15	57	0	0,0	57	0	0,0
Abr/15	57	0	0,0	57	0	0,0
Mai/15	57	0	0,0	57	0	0,0
Jun/15	54	0	0,0	54	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME.

NTA – número total de amostras no mês.

ANC – amostras não conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 2.914/11.

INC – índice de não conformidades (nº de amostra não conformes x 100/ nº total de amostras).

Quadro 16 - Resultados dos exames bacteriológicos das amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Maranguape no dia 24/08/2015 e Índices de Não-Conformidade, segundo registros da Campanha CAGECE/NUTEC

Laboratório	Ponto de Coleta	Nº do Laudo	Coliformes Totais (NMP/100mL)		Coliformes Termotolerantes (ESCHERICHIA COLI) (NMP/100mL)	
			Resultado	P-2914/11	Resultado	P-2914/11
CAGECE	1	1526519	Ausente	OK	Ausente	OK
	3	1526517	Ausente	OK	Ausente	OK
	5	1526523	Ausente	OK	Ausente	OK
	4	1526526	Ausente	OK	Ausente	OK
	6	1526528	Ausente	OK	Ausente	OK
	7	1526531	Ausente	OK	Ausente	OK
	8	1526534	Ausente	OK	Ausente	OK
	9	1526536	Ausente	OK	Ausente	OK
NUTEC	1	727	Ausente	OK	Ausente	OK
	3	728	Ausente	OK	Ausente	OK
	4	729	Ausente	OK	Ausente	OK
	5	730	Ausente	OK	Ausente	OK
	6	731	Ausente	OK	Ausente	OK
	7	732	Ausente	OK	Ausente	OK
	8	733	Ausente	OK	Ausente	OK
	9	734	Ausente	OK	Ausente	OK

Quadro 17 - Distribuição do número de amostras (Bacteriológicas e Cloro Residual Livre) coletadas pela CAGECE na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Maranguape, no período de janeiro/2015 a junho/2015.

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/15	16	12	17	12	57
Fev/15	17	12	17	11	57
Mar/15	11	11	17	18	57
Abr/15	11	22	12	12	57
Mai/15	16	13	17	11	57
Jun/15	11	17	12	14	54

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME.

Quadro 18 - Verificação dos laudos físico-químicos da **CAGECE** resultantes do monitoramento no período de junho/2014 a maio/2015, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado da ETE Alto dos Bílias estabelecidos pelas Resoluções CONAMA nº 357/2005, CONAMA nº 430/2011 e Portaria SEMACE nº 154/2002.

Esgoto Tratado											
Data da coleta	pH 7,5 a 10	DQO Fr. (200 mg/L)	SST (50 mg/L)	Sol. Sed (1mg/L)	Sulfeto (1mg/L)	Fe. Sol. (15mg/L)	Mn. Sol. (1,0mg/L)	Ól. Grax. (70mg/L)	Sulfato (500mg/L)	N-NH ₃ (20mg/L)	CRL (mg/L)
18/06/14	-	415,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25/07/14	7,15	198,4	615	8,0	0,38	-	-	-	-	33,8	1,0
18/08/14	-	822,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08/12/14	-	440,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12/01/15	7,08	584,8	337	3,5	0,32	-	-	52,09	67,33	-	1,5
09/02/15	-	700,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06/03/15	-	250,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14/04/15	7,16	53,3	125	-	-	-	-	-	-	-	2,0
11/05/15	-	402,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: Relatório de Verificação de Conformidade Legal e Ambiental e Gerência de Controle da Qualidade de Produto – UN-BME.

Quadro 19 - Verificação dos laudos bacteriológicos da **CAGECE** resultantes do monitoramento no período de junho/2014 a maio/2015, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado da ETE Alto dos Bílias estabelecidos pela Resolução CONAMA nº 357/2005 e Portaria SEMACE nº 154/2002.

Esgoto Tratado		
Data da coleta	Col. Totais NMP/100mL	<i>E. coli</i> NMP/100mL
18/06/14	-	-
25/07/14	60	1,00
18/08/14	-	-
08/12/14	-	-
12/01/15	1,3x10 ⁴	520
09/02/15	-	-
06/03/15	-	-
14/04/15	5,5x10 ⁴	520
11/05/15	-	-

Fonte: Gerência de Controle da Qualidade de Produto – UN-BME.

Quadro 20 – Quantidade e frequência das análises executadas pela **CAGECE** no monitoramento da estação de tratamento de esgoto **ETE Alto dos Bílias** da Sede do Município de Maranguape no período de **dezembro/14 a maio/15**.

Parâmetros		2014	2015				
		Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai
pH	Previsto	-	1	-	-	1	-
	Executado	-	1	-	-	1	-
Temperatura	Previsto	-	1	-	-	1	-
	Executado	-	1	-	-	-	-
DQO _{BR}	Previsto	1	1	1	1	1	1
	Executado	1	1	1	1	1	1
DQO _{TR}	Previsto	1	1	1	1	1	1
	Executado	1	1	1	1	1	1
SST	Previsto	-	1	-	-	1	-
	Executado	-	1	-	-	1	-
Materiais Flutuantes	Previsto	-	1	-	-	1	-
	Executado	-	1	-	-	-	-
Sólidos Sedimentáveis	Previsto	-	1	-	-	-	-
	Executado	-	1	-	-	-	-
Nitrogênio Amoniacal	Previsto	-	1	-	-	-	-
	Executado	-	-	-	-	-	-
Sulfeto	Previsto	-	1	-	-	-	-
	Executado	-	1	-	-	-	-
Ferro Solúvel	Previsto	-	-	-	-	-	-
	Executado	-	-	-	-	-	-
Manganês Solúvel	Previsto	-	-	-	-	-	-
	Executado	-	-	-	-	-	-
Óleos e Graxas	Previsto	-	1	-	-	-	-
	Executado	-	1	-	-	-	-
Sulfato	Previsto	-	1	-	-	-	-
	Executado	-	1	-	-	-	-
Sulfito	Previsto	-	-	-	-	-	-
	Executado	-	-	-	-	-	-
Cromo Hexavalente	Previsto	-	1	-	-	-	-
	Executado	-	1	-	-	-	-
Coliformes Totais	Previsto	-	1	-	-	1	-
	Executado	-	1	-	-	1	-
Coliformes Fecais (E. coli)	Previsto	-	1	-	-	1	-
	Executado	-	1	-	-	1	-

Legenda: (-) análises não previstas no Plano de Monitoramento da Qualidade do Esgoto.

ANEXO IV – GRÁFICOS

Gráfico 1 - Monitoramento da pressão com a instalação às 10:30 horas do dia 25/08/2015 e retirada às 10:30 horas do dia 26/08/2015, do aparelho *datalogger*, no endereço localizado na Rua do Açude, nº 16, Outra Banda – Maranguape/CE.

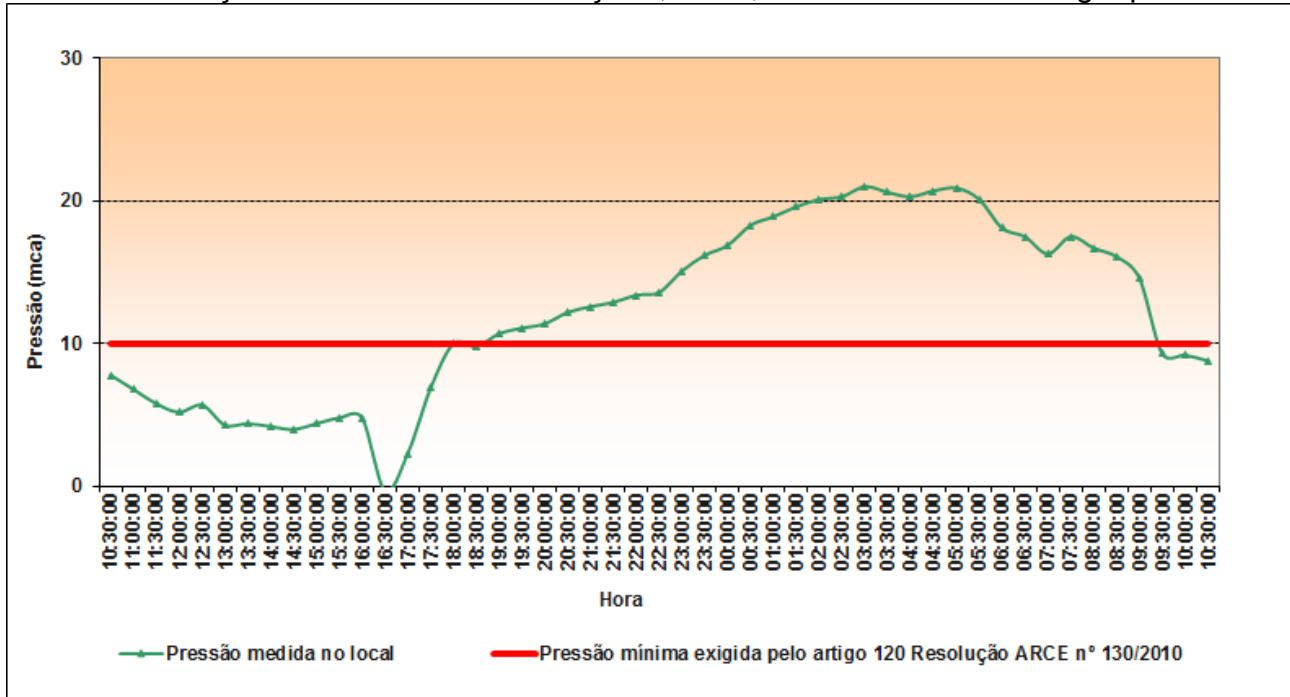


Gráfico 2 - Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizado pela CAGECE na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Maranguape, no período de janeiro/2015 a junho/2015 conforme Portaria MS 2.914/11, referente ao número de amostras do parâmetro cor.

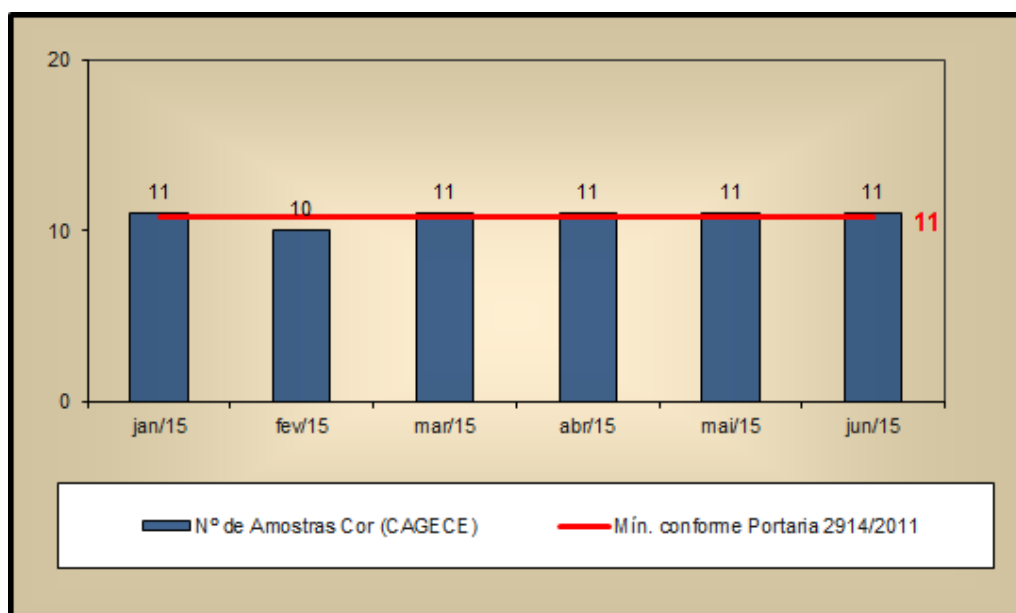


Gráfico 3 - Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizada pela CAGECE na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Maranguape, no período de janeiro/2015 a junho/2015 conforme Portaria MS 2.914/11, com relação ao número de amostras dos exames bacteriológicos, cloro residual livre e turbidez.

