

**RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO
RF/CSB/0034/2015**

**Assunto: Fiscalização dos Sistemas de
Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário
da Sede do Município de São Gonçalo do Amarante e
da Localidade de Umarituba**

COORDENADORIA DE SANEAMENTO BÁSICO

Fortaleza – CE

Julho/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
5. DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS EXISTENTES	7
5.1. Recursos Humanos e Instalações	7
5.2. Unidades Operacionais	8
5.2.2. Sistema de Esgotamento Sanitário	9
6. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES	10
7. RECOMENDAÇÕES.....	31
8. EQUIPE TÉCNICA.....	33
9. APOIO TÉCNICO À ARCE	33
10. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO	33
ANEXOS.....	34

GLOSSÁRIO

EEE	Estação Elevatória de Esgoto
EP	Estação Pitométrica
EEAT	Estação Elevatória de Água Tratada
ETE	Estação de Tratamento de Esgoto
GECOQ	Gerência de Controle da Qualidade de Produto
LE	Lagoa de Estabilização
PV	Poço de Visita
RAP	Reservatório Apoiado
RASO	Relatório de Análise da Situação Operacional
RDA	Rede de Distribuição de Água
RCE	Rede Coletora de Esgoto
RECOP	Relatório de Controle Operacional
REL	Reservatório Elevado
SAA	Sistema de Abastecimento de Água
SES	Sistema de Esgotamento Sanitário
UN - BCL	Unidade de Negócio da Bacia do Curú e Litoral
NMP	Número 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: Sistemas de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário	
<p>Unidade de Negócio da Bacia do Curú e Litoral CE 350, Km 03, Urbano Teixeira Barbosa – Itapipoca – CE. Cep: 62.500-000 (88) 3673-7049 Contato: Christian Joseph Mendes Quezado (Gerente)</p>	<p>Localidade: São Gonçalo do Amarante - CE End.: Rua Paulo César Soares, 50 - Omega CEP: 62.670-000 Telefone: (85) 3315-4501 Contato: Srta. Suyane Ferreira Lopes (Gestora)</p>
Comunicação à Empresa: OF/CSB/0541/2015, de 08 de maio de 2015.	
Data da Inspeção: 08 e 09 de junho de 2015.	
<p>Legislação:</p> <p>Portaria 2.914/2011 do Ministério da Saúde; 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.</p>	

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 Sra. Lucineide Alves de Araújo (Agente Comercial II) e pelos Srs. Artur Ferreira de Moraes (Técnico de Planejamento e Controle de Obras) e Wellington Maia Souza (Auxiliar de Engenharia) da UN-BCL, que se encarregaram de explicar a operação e a função de cada unidade operacional e equipamento.

4.1. Cronograma de Trabalho

Sistemas de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário		
PERÍODO	Segunda-feira DIA 08/06/2015	Terça-feira DIA 09/06/2015
Manhã	Instalação do equipamento de medição contínua de pressão na rede de distribuição. Inspeção na captação, elevatórias e reservatórios.	Inspeção nas elevatórias de esgoto, ETE e corpo receptor. 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. Inspeção na rede de distribuição e medições de pressões instantâneas.	-

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	Chefe de escritório	1	08:00 h – 12:00 h 14:00h – 18:00 h	Segunda-feira a Sexta-feira
	Atendente	1		
	Operador de ETA	3		
	Operador de RDA	6		
	Operador EEE/ETE	2		
Escritório	Gerência de Núcleo e Atendimento ao Público	1		
Veículo	Automóvel Pick up	1		

5.2. Unidades Operacionais

5.2.1. Sistema de Abastecimento de Água

ITEM	TIPO / DESCRIÇÃO	QUANTIDADE/ EXTENSÃO/ DIÂMETRO/ CAPACIDADE	DESCRIÇÃO
Manancial	Superficial	CS-01	Curso de Água – Canal Sítios Novos.
Adução	AAB-01	40 m / \varnothing 200 mm/ FERRO FUNDIDO	Linha de adução entre a captação superficial e os filtros F-01, F-02 e F-03.
	AAT-01	12.960 m / \varnothing 250 mm/ DEF°F°	Linha de adução entre a EEAT-02 e o Medidor Woltman.
	AAT-01	10 m/ \varnothing 200/ FERRO FUNDIDO	Linha de adução entre o Medidor Woltman e o RAP-01.
ETA	Filtro	6 -120 m ³ /h	3 (três) filtros de fluxo ascendente, com aplicação de cloreto de polialumínio (PAC 23), polímero catiônico e cloro gasoso.
Elevatória	EEAB-01	2 CMB	Recalca água bruta do reservatório REN-01 para o sistema de filtração (Torre de Nível e filtros F-01, F-02 e F-03).
	EEAT-01	2 CMB	Recalca água tratada do reservatório RSE-01 para o REL-01.
	EEAT-02	2 CMB	Recalca água tratada do reservatório RSE-01 para os reservatórios RAP-01 e REL-02.
	EEAT-03	2 CMB	Recalca água tratada do reservatório RAP-01 para o REL-03.
	EEAT-04	1 CMB	Recalca água tratada do reservatório SER-01 para a RDA Catuana (Caucaia).
Reservatórios	REN-01	12 m ³	Reservatório de reunião. Recebe água bruta do Canal Sítios Novos e abastece o sistema de filtração (Torre de Nível e filtros F-01, F-02 e F-03).
	RSE-01	68 m ³	Reservatório de reunião. Recebe água tratada do sistema de filtração (Torre de Nível e filtros F-01, F-02 e F-03) e abastece o REL-01 e a RDA Catuana (Caucaia).
	REL-01	150 m ³	Lavagem de filtros.
	REL-02	100 m ³	Reservatório de distribuição. Recebe água tratada do reservatório RSE-01 e abastece a RDA Umarituba.
	RAP-01	400 m ³	Reservatório de reunião. Recebe água tratada do RSE-01 e abastece o REL-03.
	RAP-02	50 m ³	Desativado.
	REL-03	200 m ³	Reservatório de distribuição. Recebe água tratada do reservatório RAP-01 e abastece a RDA São Gonçalo do Amarante.
Rede de distribuição	RDA São Gonçalo do Amarante	62.306 m	Ligações ativas: 5.328 (abril/2015).
	RDA Umarituba	5.461 m	-

Legenda: (-) Dados inexistentes ou não informados.

5.2.2. Sistema de Esgotamento Sanitário

ITEM	TIPO / DESCRIÇÃO	QUANTIDADE/ EXTENSÃO/ DIÂMETRO/ CAPACIDADE	DESCRIÇÃO
Rede Coletora	Convencional	-	-
EEE	EEE-01	1 CMB	Elevatória com cesto, poço de sucção e bomba re-autoeskorvante, casa de bombas e grupo gerador de energia elétrica.
	EEE-02	1 CMB	Elevatória com cesto, poço de sucção e bomba re-autoeskorvante e casa de bombas.
	EEE-03	1 CMB	Elevatória com cesto, poço de sucção e bomba re-autoeskorvante, casa de bombas e grupo gerador de energia elétrica.
	EEE-04	1 CMB	Elevatória com cesto, poço de sucção e bomba re-autoeskorvante e casa de bombas.
	EEE-05	2 CMB	Elevatória com poço de sucção, gradeamento, caixa de areia, Calha Parshal, bombas re-autoeskorvante, casa de bombas e grupo gerador de energia elétrica.
ETE	ETE São Gonçalo do Amarante	LF (1) LF (2) LM (1) LM (2) LM (3)	ETE composta por gradeamento, caixa de areia, Calha Parshall e 5 (cinco) lagoas de estabilização em série: 2 (duas) lagoas facultativas e 3 (três) lagoas de maturação.
Corpo receptor	-	-	Riacho sem denominação

Legenda: (-) Dados inexistentes ou não informados.

Foram inspecionadas todas as instalações do escritório local e todas as unidades operacionais dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário da Sede do Município de São Gonçalo do Amarante e da Localidade de Umarituba.

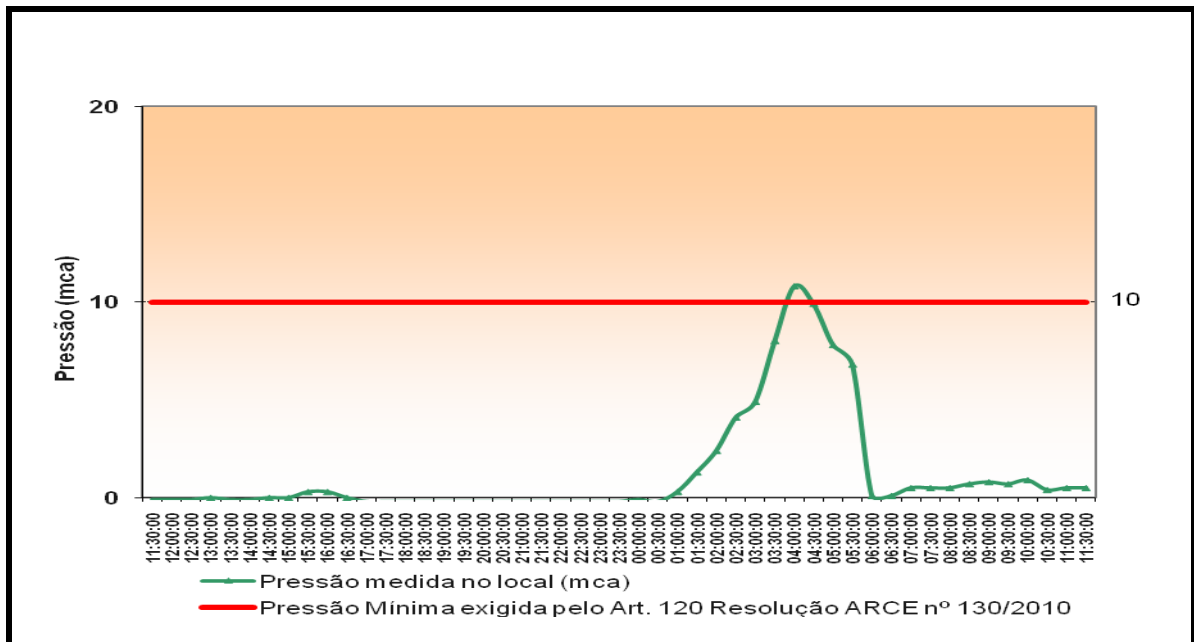
6. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES

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

CONSTATAÇÃO C1

- a. A ARCE realizou monitoramento da pressão contínua com a instalação do aparelho datalogger às 11:30 horas do dia 08/06/2015 e retirada às 11:30 horas do dia 09/06/2015, no endereço localizado na Travessa Demostenes Martins, S/N. Constatou-se descontinuidade neste endereço, ocasionado por manobra no sistema em virtude de exaustão do manancial (**Gráfico 1**). *

Gráfico 1 - Monitoramento da pressão com a instalação às 11:30 horas do dia 08/06/2015 e retirada às 11:30 horas do dia 09/06/2015, do aparelho *datalogger*, no endereço localizado na Travessa Demóstenes Martins, S/N.



Não conformidade NC1 – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item **01.03**: Interromper indevidamente a prestação dos serviços ou não restabelecer 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.

* A não conformidade relatada na constatação C1 está sendo acompanhada pelo processo PCSB/CSB/360/2012, referente ao Termo de Notificação TN/CSB/313/2012.

CONSTATAÇÃO C2

- a. Ocorre acúmulo de águas pluviais sobre as tampas dos filtros F-01, F-02 e F-03 (**Foto 1**; Anexo II – item 10);
- b. Não existem bombas reservas nas elevatórias de esgoto EEE-01, EEE-02, EEE-03 e EEE-04 (Anexo II – item 20);
- c. Na ETE São Gonçalo do Amarante, não existe edificação de apoio para os operadores com água potável, material de higiene e limpeza (Anexo II – item 28);
- d. Não existe iluminação na ETE São Gonçalo do Amarante (Anexo II – item 32);
- e. Não existem leitos de secagem na ETE São Gonçalo do Amarante (**Foto 2**; Anexo II – item 33);
- f. Não existe guarda-corpo na laje de cobertura do REL-03 - São Gonçalo do Amarante (**Foto 3**; Anexo II – item 54);
- g. Não existe dispositivo de controle de nível nos reservatórios RAP-01 e REL-03 - São Gonçalo do Amarante (Anexo II – item 56);
- h. Não existe dispositivo de medição de nível nos reservatórios REL-01, REL-02, REL-03 e RAP-01;*



Foto 1 - F-02: sem tampa de inspeção e acúmulo de água na cobertura.



Foto 2 - ETE: ausência de leitos de secagem.



Foto 3 - REL -03 (São Gonçalo do Amarante): ausência de identificação, pintura deteriorada e ausência de guarda-corpo na laje de cobertura.

Não conformidade NC2 – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item **01.06**: A CAGECE não está cumprindo as normas técnicas e procedimentos para implantação de sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

Enquadramento legal: Artigos 2º, 24 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 procedimentos estabelecidos para implantação de sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C2.

Prazo para atendimento: 180 dias.

* A não conformidade relatada no item “h” da constatação C2 está sendo acompanhada pelo Processo PCSB/CSB/359/2012, referente ao Termo de Notificação TN/CSB/312/2012.

CONSTATAÇÃO C3

- a. O macromedidor instalado na entrada do RAP-01 está com defeito (Anexo II – item 1);
- b. O macromedidor instalado na saída do REL-03 está com defeito (Anexo II – item 1);
- c. Segundo os RECOPs, dos meses de nov/14 a abr/15 foi registrada a seguinte ocorrência operacional, no período da fiscalização constatou-se que o problema persiste (**Foto 32**; Anexo II – item 2):
 - Mar/15: vazamento (importante) na AAT durante 6 (seis) dias e descarga vazando com defeito (mês todo);
- d. Não existe extintor de incêndio no almoxarifado (**Foto 4**; Anexo II – item 3);
- e. As escadas dos filtros F-01, F-02 e F-03 estão com pintura deteriorada (Anexo II – item (**Foto 5**; Anexo II – item 7);
- f. Os filtros F-01, F-02 e F-03 estão com pintura deteriorada (**Foto 5**; Anexo II – item 8);
- g. Os filtros F-02 e F-03 estão com a identificação pouco visível (**Foto 6**; Anexo II – item 8);
- h. Os guarda-corpos dos filtros F-01, F-02 e F-03 estão em processo de corrosão (**Foto 7**; Anexo II – item 9);
- i. A tampa de inspeção do filtro F-02 não está fechada (**Foto 1**; Anexo II – item 11);
- j. Ocorre vazamento nos registros dos filtros F-01 e F-03 (**Foto 8**; Anexo II – item 12);
- k. O equipamento para análise de pH está com defeito (Anexo II – item 13);
- l. Na área da ETA há caixas de inspeção sem tampas ou grades protetoras (**Foto 9**; Anexo II – item 15);
- m. A cerca de delimitação da área da ETA está danificada (**Foto 10**; Anexo II – item 16);

- n. As instalações elétricas na área da EEAT-04 estão inadequadas (**Foto 11**; Anexo II – item 18);
- o. A EEAT-03 (Catuana) não está adequadamente protegida (**Foto 12**; Anexo II – item 19);
- p. A cerca de delimitação da área da EEE-02 está danificada (**Foto 13**; Anexo II – item 21);
- q. Os grupos geradores de energia elétrica das elevatórias EEE-01 e EEE-03 estão com defeito (Anexo II – item 22);
- r. A EEE-02 não está identificada (**Foto 13**; Anexo II – item 23);
- s. Os poços de sucção das elevatórias EEE-01, EEE-02, EEE-03, EEE-04 e EEE-05 Anacetaba não estão devidamente cobertos (**Foto 15**; Anexo II – item 24);
- t. A iluminação das elevatórias de esgoto EEE-02 e EEE-03 está com defeito (**Foto 16**; Anexo II – item 25);
- u. No dia da inspeção, a EEE-04 estava com o bombeamento paralisado (Anexo II – item 26);
- v. Não há acesso às lagoas facultativas LF (2) e LF (3), nem às lagoas de maturação LM (1), LM (2) e LM (3) (**Foto 17**; Anexo II – item 27);
- w. A cerca de delimitação da área da ETE São Gonçalo do Amarante está danificada (**Foto 18**; Anexo II – item 30);
- x. A ETE São Gonçalo do Amarante não está identificada (**Foto 18**; Anexo II – item 31);
- y. Há vegetação excessiva em toda área da ETE São Gonçalo do Amarante, impedindo o acesso à área de descarga do efluente (**Foto 17**; Anexo II – item 35);
- z. Não existem manuais de operação e manutenção da ETE São Gonçalo do Amarante (Anexo II – item 36);
- aa. Há caixas de inspeção e passagem na área da ETE sem tampas (**Foto 19**; Anexo II – item 37);
- bb. A ETE São Gonçalo do Amarante exala odores desagradáveis (Anexo II – item 38);
- cc. No dia da inspeção, o PV localizado ao lado da EEE-04 estava extravasando (**Foto 20**; Anexo II – item 44);
- dd. Não existe cronograma de limpeza da rede coletora de esgoto (Anexo II – item 47);
- ee. O cadastro técnico da rede de distribuição do SAA de São Gonçalo do Amarante

- está desatualizado (**Foto 21**; Anexo II – item 48);
- ff. Existe 1 (um) registro de descarga sem caixa na Rua Estevão Rafael Procópio (**Foto 22**; Anexo II – item 49);
- gg. A tela de proteção da tubulação de ventilação do REN-01 está danificada (**Foto 23**; Anexo II – item 49);
- hh. Na área do REL-02 (Umarituba), a tampa da caixa do registro está danificada e a tampa da caixa de descarga de fundo está fora do local (**Foto 24**; Anexo II – item 50);
- ii. Na área do RAP-01 há caixas de inspeção sem tampa ou grade protetora (**Foto 25**; Anexo II – item 50);
- jj. Há rachaduras na estrutura do RAP-01 (**Foto 26**; Anexo II – item 51);
- kk. A escada de acesso do RAP-01 não está fixada na estrutura do reservatório (**Foto 27**; Anexo II – item 52);
- ll. Os guarda-corpos dos reservatórios REL-01 (ETA) e REL-02 (Umarituba) estão em processo de corrosão (**Foto 28, Foto 29** Anexo II – item 53);
- mm. Os sistemas de controle de nível dos reservatórios REL-01 (ETA) e REL-02 (Umarituba) estão com defeito (Anexo II – item 51);
- nn. Não existe registro de realização de limpeza e desinfecção dos reservatórios RAP-01, REL-01, REL-02 e REL-03 nos últimos 6 (seis) meses (Anexo II – item 55);
- oo. As instalações elétricas do para-raio do REL-03 (São Gonçalo do Amarante) estão inadequadas (**Foto 30**; Anexo II – item 57);
- pp. Ocorre vazamento no registro de descarga de fundo do RSE-01 (**Foto 31**; Anexo II – item 58);
- qq. Na AAT há um registro de descarga sem tampa (**Foto 32**);*
- rr. Não existe identificação na EEAB-01 (**Foto 33**).*
- ss. Não existe identificação das elevatórias EEAT-01, EEAT-02 e EEAT-03 (Catuana) (**Foto 33**);*
- tt. A tampa de inspeção do RSE-01 não garante vedação (**Foto 34**);*
- uu. As escadas de acesso dos reservatórios REL-01 (ETA), REL-02 (Umarituba) e REL-03 (São Gonçalo do Amarante) estão em processo de corrosão (**Foto 28, Foto 29 e Foto 30**); *

- vv. Os reservatórios REN-01, RSE-01, REL-01 (ETA), REL-02 (Umarituba) e REL-03 (São Gonçalo do Amarante) não estão identificados (**Foto 28, Foto 29 e Foto 30**); *
- ww. Nos reservatórios REN-01, RSE-01, REL-01 (ETA), REL-02 (Umarituba), REL-03 (São Gonçalo do Amarante) e RAP-01 estão com a pintura deteriorada (**Foto 28, Foto 29 e Foto 30**);*
- xx. Há armaduras expostas nos reservatórios REL-01 (ETA) e REL-03 (São Gonçalo do Amarante);*



Foto 4 - Almojarifado: ausência de extintor de incêndio.



Foto 5 – Filtros F-01, F-02, F-03: pintura deteriorada no filtro e nas escadas.



Foto 6 – Filtros F-02 e F-03: identificação pouco visível.



Foto 7 - Filtros: guarda-corpo em processo de corrosão.



Foto 8 - F-01 e F-03: vazamento no registro.



Foto 9 - ETA: caixa do medidor proporcional sem tampa ou grade de proteção.



Foto 10 - ETA: cerca de delimitação danificada.



Foto 11 - EEAT-04: instalações elétricas inadequadas.



Foto 12 - EEAT-03 (Catuana): sem proteção adequada.



Foto 13 - EEE-02: sem identificação e cerca de delimitação danificada.



Foto 14 - EEE-05: gradeamento submerso.



Foto 15 - EEE-01, EEE-02, EEE-03 e EEE-04: poços de sucção descobertos.



Foto 16 - EEE-02 e EEE-03: iluminação com defeito.



Foto 17 - ETE: lagoas LF (2), LF (3), LM (1), LM (2) e LM (3) sem acesso/ área tomada pela vegetação.



Foto 18 - ETE: ausência de identificação e cerca de delimitação danificada.



Foto 19 - ETE: caixa de inspeção sem tampa ou grade de proteção.



Foto 20 - RCE: extravasamento de esgoto no PV ao lado da EEE-04.



Foto 22 - RDA: Registro de Descarga sem caixa na Rua Estevão Rafael Procópio.



Foto 24 - REL-02 (Umarituba): caixas dos registros de descarga e da descarga de fundo com tampas danificadas e descobertas.

Controle Quantitativo das Extensões de Rede

06					
05					
04					
03	MOVIMENTO/IMPLANTAÇÃO	56.829,00	5.477,00	62.306,00	OUT/14
02	MOVIMENTO/IMPLANTAÇÃO	42.395,00	14.433,00	56.829,00	MAI/12
01	BALANÇO	40.125,00	2.270,00	42.396,00	OUT/07
REV.	TIPO	REDE ATUAL (m)	NOVA REDE(m)	TOTAL REDE (m)	DATA
					RESPONSÁVEL

OBS: Diâmetro não cotado PVC 60 mm
Planta obtida através de processo de digitalização - Formato DWG

07	RUA/QUADRAS/REDES	UN-BCL	OUT/2014	NEILSON	NEILSON	OUT/2014	ROGERIO
06	RUA/QUADRAS/REDES	UN-BCL	MAI/2014	NEILSON	NEILSON	MAI/2014	ROGERIO
05	RUA/QUADRAS/REDES	UN-BCL	MAI/2012	NEILSON	NEILSON	MAI/2012	ROGERIO
04	ATUALIZAÇÃO RUA/QUADRAS	UN-BCL	JUL/2010	NEILSON	NEILSON	JUL/2010	ROGERIO
03	REVISÃO GERAL	UN-PCL	JUN/2010	NEILSON	NEILSON	JUN/2010	ROGERIO
02	REVISÃO GERAL	UN-BCL	-	ROGERIO	CIRLENE	OUT/07	ROGERIO
01	REVISÃO GERAL	UN-BCL	-	ROGERIO	CIRLENE	JUL/06	ROGERIO
00	REVISÃO GERAL	UN-BCL	JAN/06	KARLENE	SABERIAS	JAN/06	ROGERIO
REV.	NATUREZA DA REVISÃO	ORDEM	DATA	REVISÃO	REVISOR	DATA	APROVAÇÃO

COMPANHIA DE AGUA E ESGOTO DO CEARÁ
DIRETORIA COMERCIAL - GERÊNCIA DE FOMENTO E APROVAÇÃO

PROJETO DE CADASTRO OPERACIONAL DO INTERIOR
PLANTA GERAL DE REDE DE AGUA
CIDADE: SÃO CARLOS DO ARAUJO - LIG. 001 UN-BCL BACIA DO CUBU E LITORAL

8 13:13

Foto 21 - RDA: cadastro técnico desatualizado – última atualização em out/14.



Foto 23 - REN-01: tubulação de ventilação com tela de proteção danificada.



Foto 25 - RAP-01: caixas de inspeção sem tampa ou grade de proteção.



Foto 26 - RAP-01: rachaduras.



Foto 27 - RAP-01: escada sem fixação na estrutura do reservatório.



Foto 28 - REL-01: guarda corpo e escada em corrosão, pintura deteriorada e sem identificação.



Foto 29 - REL-02: guarda corpo e escada em corrosão, pintura deteriorada e sem identificação.

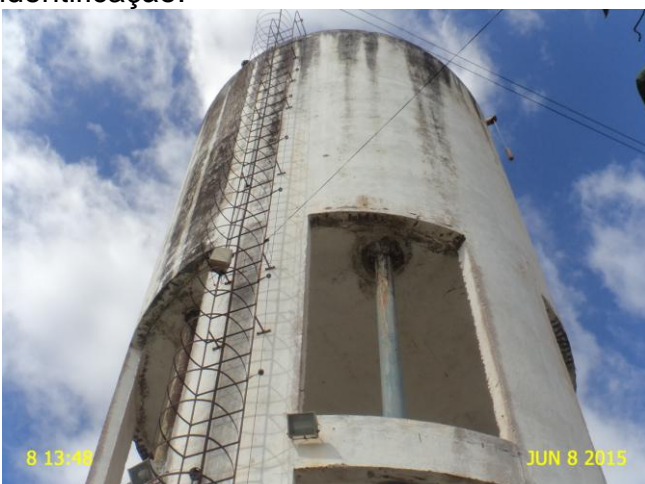


Foto 30 - REL-03: instalações do para-raio inadequadas; pintura deteriorada, sem identificação, escada em corrosão.



Foto 31 - RSE-01: vazamento no registro de descarga de fundo.



Foto 32 - AAT: registro de descarga sem tampa e com vazamento.



Foto 34 - RSE-01: tampa de inspeção sem vedação.

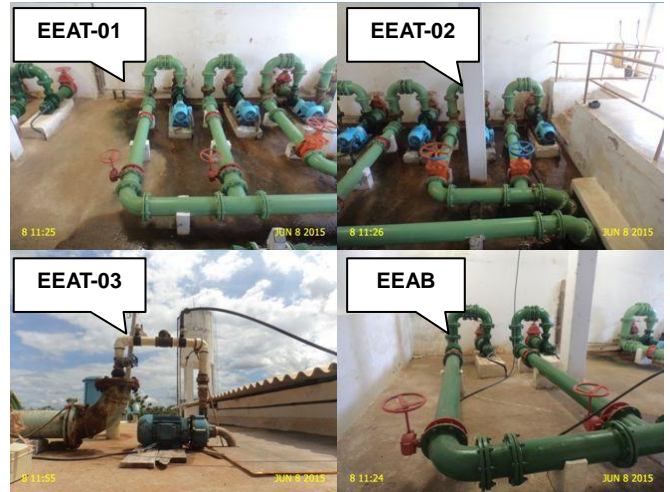


Foto 33 - EEAB-01, EEAT-01, EEAT-02 e EEAT-03: ausência de identificação.

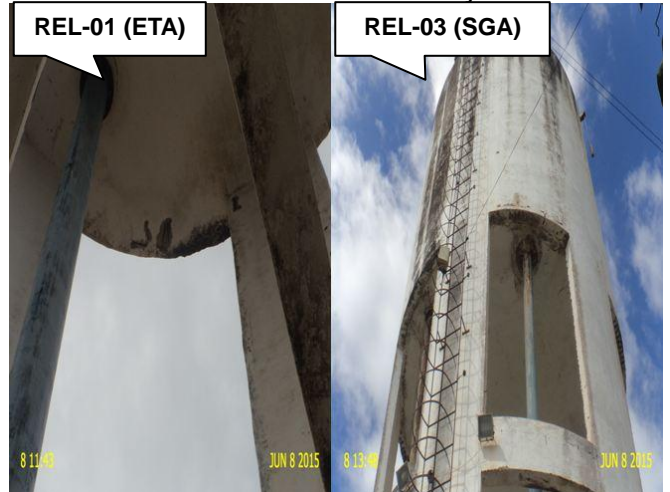


Foto 35 - REL-01 e REL-03 (São Gonçalo do Amarante): armaduras expostas.

Não conformidade NC3 – Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item **01.07**: Não realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

Enquadramento legal: Artigos 2º, 119 e 126 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 dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C3.

Prazo para atendimento: 120 dias.

* As não conformidades relatadas nos itens “qq”, “rr”, “ss”, “tt”, “uu”, “vv”, “ww” e “xx” da constatação C3 estão sendo acompanhadas pelo Processo PCSB/CSB/359/2012, referente ao Termo de Notificação TN/CSB/312/2012.

CONSTATAÇÃO C4

- a. Segundo o Relatório Consolidado – Serviços Atendidos Dentro e Fora do Prazo da Localidade de Umarituba (São Gonçalo do Amarante), no período de fev/15 a abr/15, 12,5% dos serviços foram executados fora do prazo (Anexo II – item 6);
- b. Segundo o Relatório Consolidado – Serviços Atendidos Dentro e Fora do Prazo da Sede do Município de São Gonçalo do Amarante, no período de fev/15 a abr/15, 16,4% dos serviços foram executados fora do prazo*

Não conformidade NC4 – Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item **01.08**: Não cumprir os prazos estabelecidos para execução dos 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 dos serviços, estipular prazos e não deixar a fixação de seu termo inicial a seu exclusivo critério, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C4.

Prazo para atendimento: 30 dias

* A não conformidade relatada pelo item “b” da constatação C4 está sendo acompanhada pelo Processo PCSB/CSB/364/2012, referente ao Termo de Notificação TN/CSB/317/2012.

CONSTATAÇÃO C5

- a. Segundo informações fornecidas no escritório local, o prazo mínimo de 5 (cinco) dias antes do vencimento para apresentação da fatura não está sendo obedecido (Anexo II – item 5);

- b. Segundo o Relatório Analítico – Leituras Fora do Prazo nos meses de fev/15 e mar/15 foram realizadas, respectivamente 159 e 290 leituras fora do prazo no SAA de Umarituba - São Gonçalo do Amarante (Anexo II – item 4);
- c. Segundo o Relatório Analítico – Leituras Fora do Prazo nos meses de fev/15, mar/15 e abr/15 foram realizadas, respectivamente 675, 413 e 844 leituras fora do prazo no SAA da sede de São Gonçalo do Amarante;*

Não conformidade NC5 – Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item **02.02**: Não realizar a medição do consumo de água tratada, a estimativa do volume de esgoto coletado e o faturamento em conformidade com as disposições legais aplicáveis.

Enquadramento legal: Artigos 2º, 91 e 101 da Resolução 130/2010 da ARCE; artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D4 – A CAGECE deve realizar a medição do consumo de água tratada e o faturamento em conformidade com as disposições legais aplicáveis, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C5.

Prazo para atendimento: 30 dias

* A não conformidade relatada no item “c” da constatação C5 está sendo acompanhada pelo Processo PCSB/CSB/365/2012, referente ao Termo de Notificação TN/CSB/318/2012.

CONSTATAÇÃO C6

- a. A CAGECE não forneceu os Laudos de Monitoramento da Qualidade do Esgoto afluente e efluente dos meses de mar/14 a fev/15 (Anexo II – item 40).

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 o acesso às instalações, 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 D5 – A CAGECE deve fornecer informações à ARCE, na forma e nos prazos estabelecidos, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C6.

Prazo para atendimento: 30 dias

CONSTATAÇÃO C7

- a. Não existe registro de ocorrências operacionais da ETE São Gonçalo do Amarante (Anexo II – item 29);
- b. As identificações das elevatórias EEAT-03 (Catuana) e da EEAT-04 estão trocadas no CROQUI (**Foto 36**; Anexo II – item 39);
- c. A identificação do RAP-01 está diferente do CROQUI (**Foto 37**; Anexo II – item 39);
- d. Não existe cadastro técnico atualizado da Rede Coletora de Esgoto da Sede de São Gonçalo do Amarante (Anexo II – item 45);
- e. Não existe registro de ocorrências operacionais na Rede Coletora de Esgoto da Sede de São Gonçalo do Amarante (Anexo II – item 46);



Foto 36 - EEAT-03: identificação divergente no CROQUI.



Foto 37 - RAP-01: identificação divergente no CROQUI.

Não conformidade NC7 – Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item **03.07**: Não manter organizada e atualizada toda a informação na forma exigida pela legislação.


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

Determinação D6 – A CAGECE deve manter organizada e atualizada toda a informação na forma exigida pela legislação, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C7.

Prazo para atendimento: 30 dias

CONSTATAÇÃO C8

- a. Segundo a “Ficha de Registro de Análise da Qualidade de Água em ETA”, o parâmetro turbidez apresentou resultados fora dos padrões estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (**Foto 38**; Anexo II – item 14);



A imagem mostra uma planilha de controle de qualidade da CAGECE, intitulada 'Ficha de Registro de Análise da Qualidade de Água em ETA - CDA 05'. A planilha contém uma tabela com várias colunas, incluindo 'Parâmetro', 'Unidade', 'Valor', 'Limite Superior', 'Limite Inferior', 'Observações' e 'Assinatura'. Há dados manuscritos em azul e uma data de 'JUN 8 2015' no canto inferior direito. O horário '8 11:49' também está visível no canto inferior esquerdo.

Foto 38 - Ficha de Registro de Análise da Qualidade de Água em ETA.

- b. Os resultados dos laudos bacteriológicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BCL, provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento de São Gonçalo do Amarante (sede), no período de novembro/2014 a abril/2015, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (Anexo II – item 43; Anexo III - **Quadro 11**):
- Coliformes totais: os meses de nov/14 e mar/15 apresentaram, respectivamente, 25% e 28,6% de resultados não conformes.

Quadro 11 - Resultados das amostras bacteriológicas coletadas na saída do tratamento do SAA de São Gonçalo do Amarante (sede) pela CAGECE, no período de novembro/2014 a abril/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 (%)
Nov/14	8	2	25,0	8	0	0,0
Dez/14	8	0	0,0	8	0	0,0
Jan/15	8	1	12,5	8	0	0,0
Fev/15	8	1	12,5	8	0	0,0
Mar/15	7	2	28,6	7	0	0,0
Abr/15	9	0	0,0	9	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BCL

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)

- c. Os resultados dos laudos físico-químicos e bacteriológicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BCL, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição de São Gonçalo do Amarante (sede) e sua localidade Umarituba (São Gonçalo do Amarante), no período de novembro/2014 a abril/2015, apresentaram, as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (Anexo II – item 42; Anexo IV - **Quadro 14, Quadro 15, Quadro 18, e Quadro 19**):

São Gonçalo do Amarante (sede)

- Cor aparente: os meses de nov/14, dez/14, jan/15, fev/15, mar/15 e abr/15 apresentaram, respectivamente, 31,3%, 69,2%, 57,1%, 42,9%, 40% e 20% de resultados não conformes;
- Cloro residual livre: os meses de nov/14, dez/14, jan/15 e fev/15 apresentaram, respectivamente, 12,5%, 12,5%, 13,3% e 21,4% de resultados não conformes;
- Coliformes totais: os meses de nov/14, jan/15, fev/15, mar/15 e abr/15 apresentaram, respectivamente, 50%, 33,3%, 21,4%, 20% e 20% de resultados não conformes;

Quadro 14 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA de São Gonçalo do Amarante (sede) pela CAGECE, no período de novembro/2014 a abril/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 (%)
Nov/14	16	0	0,0	16	5	31,3	16	2	12,5
Dez/14	16	0	0,0	13	9	69,2	16	2	12,5
Jan/15	15	0	0,0	14	8	57,1	15	2	13,3
Fev/15	14	0	0,0	14	6	42,9	14	3	21,4
Mar/15	15	0	0,0	15	6	40,0	15	0	0,0
Abr/15	15	0	0,0	15	3	20,0	15	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BCL

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 15 - Resultados das amostras bacteriológicos coletadas na rede de distribuição do SAA de São Gonçalo do Amarante (sede) pela CAGECE, no período de novembro/2014 a abril/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 (%)
Nov/14	16	8	50,0	16	0	0,0
Dez/14	16	0	0,0	16	0	0,0
Jan/15	15	5	33,3	15	0	0,0
Fev/15	14	3	21,4	14	0	0,0
Mar/15	15	3	20,0	15	0	0,0
Abr/15	15	3	20,0	15	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BCL

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)

Umarituba (São Gonçalo do Amarante)

- Cor aparente: os meses de dez/14 e mar/15 apresentaram 50% de resultados não conformes;
- Coliformes totais: os meses de nov/14, dez/14, jan/15 e mar/15 apresentaram, respectivamente, 75%, 75%, 25% e 25% de resultados não conformes;

Quadro 18 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Localidade de Umarituba (São Gonçalo do Amarante) pela CAGECE, no período de novembro/2014 a abril/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 (%)
Nov/14	4	0	0,0	4	1	25,0	4	0	0,0
Dez/14	4	0	0,0	4	2	50,0	4	0	0,0
Jan/15	4	0	0,0	4	0	0,0	4	0	0,0
Fev/15	2	0	0,0	2	1	50,0	2	0	0,0
Mar/15	4	0	0,0	4	2	50,0	4	0	0,0
Abr/15	2	0	0,0	2	1	50,0	2	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BCL

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 (n° de amostra não-conformes x 100/ n° total de amostras)

Quadro 19 - Resultados das amostras bacteriológicos coletadas na rede de distribuição do SAA da Localidade de Umarituba (São Gonçalo do Amarante) pela CAGECE, no período de novembro/2014 a abril/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 (%)
Nov/14	4	3	75,0	4	0	0,0
Dez/14	4	3	75,0	4	0	0,0
Jan/15	4	1	25,0	4	0	0,0
Fev/15	2	0	0,0	2	0	0,0
Mar/15	4	1	25,0	4	0	0,0
Abr/15	2	0	0,0	2	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BCL

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 (n° de amostra não conformes x 100/ n° total de amostras)

Não conformidade NC8 – Resolução ARCE n^o 147/2010, Anexo I, item **06.01**: Fornecer água fora dos padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação.

Enquadramento legal: Artigos 3^o, 4^o e 6^o 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 C8.

Prazo para atendimento: Imediato.

Prazo para apresentação da documentação: 30 dias.

CONSTATAÇÃO C9

- a. A quantidade de amostras de controle dos parâmetros cor, turbidez, cloro residual livre e bacteriológicos coletadas na rede de distribuição do SAA da Localidade de Umarituba (São Gonçalo do Amarante) no período de novembro/2014 a abril/2015 não atendeu ao mínimo estabelecido pela Portaria MS 2.914/11 (Anexo II – item 41; Anexo IV – **Gráfico 3**; **Gráfico 5**);

Gráfico 3 - Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizado pela CAGECE na rede de distribuição do SAA da Localidade de Umarituba (São Gonçalo do Amarante), no período de novembro/2014 a abril/2015 conforme Portaria MS 2.914/11, referente ao número de amostras do parâmetro cor.

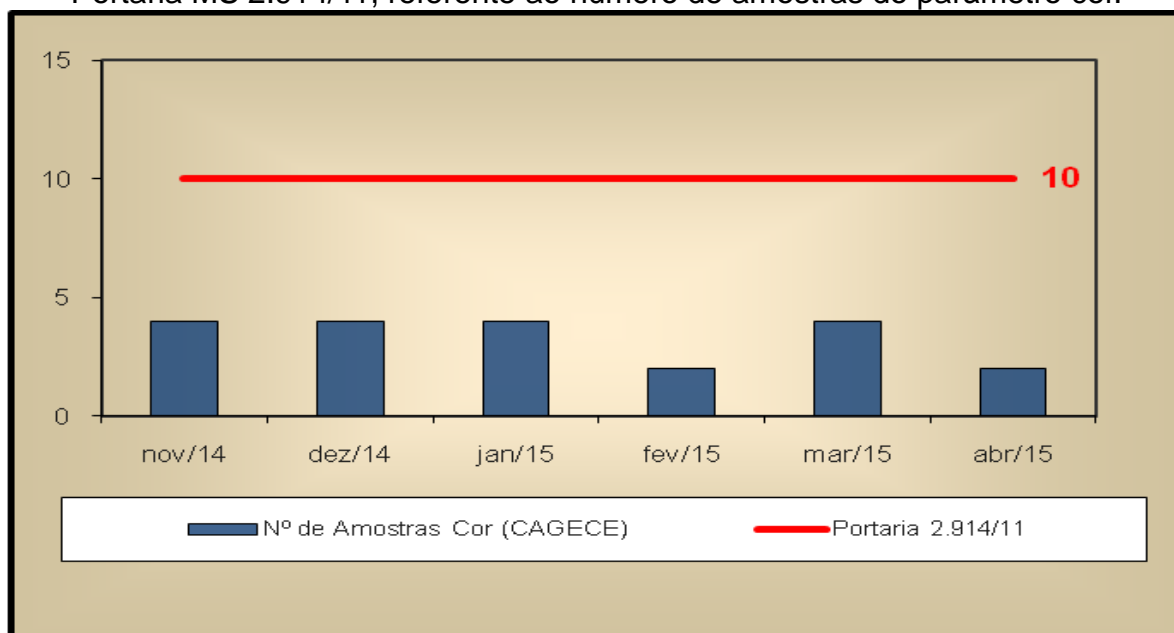
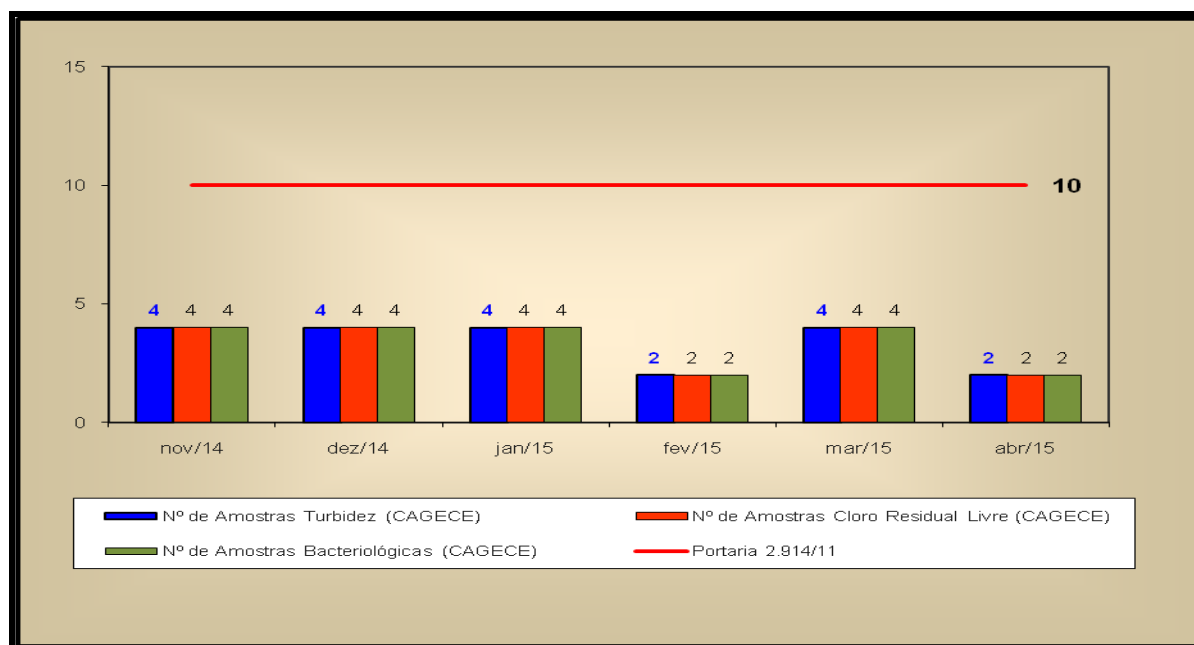


Gráfico 5 - Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizada pela CAGECE na rede de distribuição do SAA da Localidade de Umarituba (São Gonçalo do Amarante), no período de novembro/2014 a abril/2015 conforme Portaria MS 2.914/11, com relação ao número de amostras dos exames bacteriológicos, cloro residual livre e turbidez.



Não conformidade NC9 – Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item **06.02**: Não desenvolver o controle da qualidade da água bruta e tratada, de acordo com o disposto na legislação.

Enquadramento legal: Artigo 4º da Resolução 122/2009 da ARCE; artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D8 – A CAGECE deve desenvolver o controle da qualidade da água, bruta e tratada, de acordo com o disposto na legislação, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C9.

Prazo para atendimento: Imediato.

Prazo para apresentação da documentação: 30 dias.

7. RECOMENDAÇÕES

CONSTATAÇÃO C10

- a. O SES de São Gonçalo do Amarante (sede) não tem Licença de Operação da SEMACE (Anexo II, item 34).

RECOMENDAÇÃO R1:

R1 – A CAGECE deve providenciar a Licença de Operação da Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE para o SES de São Gonçalo do Amarante (sede).

CONSTATAÇÃO C11

- a. A Licença de Operação da SEMACE para o SAA de São Gonçalo do Amarante (sede) está vencida desde 29/09/2012 (**Foto 39**; Anexo II - item 17).

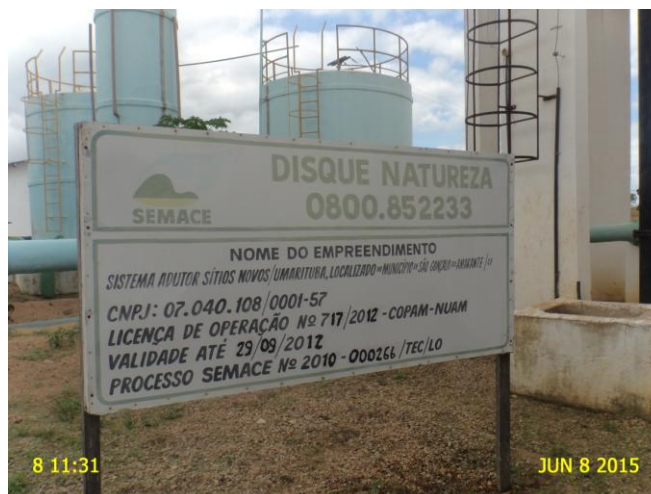


Foto 39 - ETA: Placa com data de validade da Licença de Operação da SEMACE para o SAA de São Gonçalo do Amarante vencida.

RECOMENDAÇÃO R2:

R2 – A CAGECE deve providenciar a renovação da Licença de Operação da Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE para o SAA de São Gonçalo do Amarante (sede).

CONSTATAÇÃO C12

- a. Durante as medições de pressão instantâneas na rede de distribuição, faltou água na Localidade de Umarituba (**Quadro 1**).

Quadro 1 - Resultados das medições instantâneas de pressão disponível na rede de distribuição, realizadas pela ARCE no dia 08/06/2015.

Ponto	Local da medição	Zona de pressão	Pressão Dinâmica (m.c.a.)	Hora da medição
1	Umarituba	REL-02	0,0*	14:30
2	Alfredo Gomes, S/N	REL-03	14,1	14:37
3	Rua Francisco Duarte, 169	REL-03	15,8	14:58
4	Rua Doca Paraíba (Praça)	REL-03	13,6	15:08
5	Rua Major Adelino, 471	REL-03	17,7	15:17
	Av. Cel Neco Martins, S/N	REL-03	38,5	15:36

* Faltou água na Localidade de Umarituba durante as medições instantâneas de pressão.

RECOMENDAÇÃO R3:

R3 – A CAGECE procure alternativas para não interromper indevidamente a prestação dos serviços, em virtude do prolongado período de estiagem.

8. 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

9. APOIO TÉCNICO À ARCE

Tecg^a em Saneamento Ambiental – CSTA

- Sarah Oliveira Bernardes

10. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO

Engenheiro Marcelo Silva de Almeida

Analista de Regulação

Matrícula: 127-1-8

Fortaleza – CE, 09 de julho 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 08/06/2015.

Ponto	Local da medição	Zona de pressão	Pressão Dinâmica (m.c.a.)	Hora da medição
1	Umarituba	REL-02	0,0*	14:30
2	Alfredo Gomes, S/N	REL-03	14,1	14:37
3	Rua Francisco Duarte, 169	REL-03	15,8	14:58
4	Rua Doca Paraíba (Praça)	REL-03	13,6	15:08
5	Rua Major Adelino, 471	REL-03	17,7	15:17
	Av. Cel Neco Martins, S/N	REL-03	38,5	15:36

* Faltou água na Localidade de Umarituba durante as medições instantâneas de pressão.

Quadro 2 - Índices de cobertura e atendimento de água de São Gonçalo do Amarante (sede).

Mês/Ano	Índice de Atendimento Ativo de Água (%)	Índice de Cobertura de Água (%)
Out/14	73,06	-
Nov/14	73,94	-
Dez/14	73,58	-
Jan/15	73,50	99,43
Fev/15	73,83	99,45
Mar/15	73,76	99,46

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE.

Legenda: (-) Dados inexistentes ou não informados.

Quadro 3 - Índices de cobertura e atendimento de água da Localidade de Umarituba (São Gonçalo do Amarante).

Mês/Ano	Índice de Atendimento Ativo de Água (%)	Índice de Cobertura de Água (%)
Out/14	78,06	-
Nov/14	78,80	-
Dez/14	79,72	-
Jan/15	78,80	-
Fev/15	79,03	-
Mar/15	79,26	-

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE.

Legenda: (-) Dados inexistentes ou não informados.

Quadro 4 - Índices de cobertura e atendimento de esgoto de São Gonçalo do Amarante (sede).

Mês/ Ano	Índice de Atendimento Ativo de Esgoto (%)	Índice de Cobertura de Esgoto (%)
Jan/15	29,66	56,00
Fev/15	29,57	55,93
Mar/15	31,70	55,85

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE.

Legenda: (-) Dados inexistentes ou não informados.

Quadro 5 - População ativa na Sede do Município de São Gonçalo do Amarante.

Mês/Ano	População ativa de água (hab.)	População ativa de esgoto (hab.)
Dezembro/2014	6.921	2.778

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE.

Quadro 6 - População ativa na Localidade de Umarituba (São Gonçalo do Amarante).

Mês/Ano	População ativa de água (hab.)
Dezembro/2014	1.151

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE.

Quadro 7 – Índice de hidrometração na Sede do Município de São Gonçalo do Amarante.

Mês/Ano	Nº de ligações (unid)		Nº de hidrômetros (unid)		Índice de hidrometração (%)	
	Nominal	Ativa	Nominal	Ativa	Nominal	Ativa
Abril/2015	-	4.147	4.493	4.147	-	100

Fonte: RADOP/CAGECE.

Nota: (-) Dados não disponíveis ou inexistentes.

Quadro 8 – Índice de hidrometração na Localidade de Umarituba (São Gonçalo do Amarante).

Mês/Ano	Nº de ligações (unid)		Nº de hidrômetros (unid)		Índice de hidrometração (%)	
	Nominal	Ativa	Nominal	Ativa	Nominal	Ativa
Abril/2015	-		379	351	-	-

Fonte: RADOP/CAGECE.

Nota: (-) Dados não disponíveis ou inexistentes.

Quadro 9 - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na saída do tratamento de São Gonçalo do Amarante (sede).

N° do Laudo	Data da Coleta	Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-2914/11
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1396777-A/14/UN-BCL	04/11/2014	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1397730-A/14/UN-BCL	06/11/2014	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1399726-A/14/UN-BCL	11/11/2014	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1400598-A/14/UN-BCL	13/11/2014	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1401961-A/14/UN-BCL	18/11/2014	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1402943-A/14/UN-BCL	20/11/2014	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1405744-A/14/UN-BCL	27/11/2014	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1405745-A/14/UN-BCL	27/11/2014	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1407060-A/14/UN-BCL	02/12/2014	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1407665-A/14/UN-BCL	04/12/2014	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1410366-A/14/UN-BCL	09/12/2014	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1410367-A/14/UN-BCL	11/12/2014	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1411651-A/14/UN-BCL	16/12/2014	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1413021-A/14/UN-BCL	18/12/2014	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1416300-A/14/UN-BCL	22/12/2014	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1416531-A/14/UN-BCL	29/12/2014	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1417358-A/15/UN-BCL	06/01/2015	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1418013-A/15/UN-BCL	08/01/2015	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1419385-A/15/UN-BCL	13/01/2015	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1419897-A/15/UN-BCL	15/01/2015	5,10	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1421214-A/15/UN-BCL	19/01/2015	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1422021-A/15/UN-BCL	22/01/2015	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1424659-A/15/UN-BCL	27/01/2015	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1425370-A/15/UN-BCL	29/01/2015	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1426531-A/15/UN-BCL	03/02/2015	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1427958-A/15/UN-BCL	05/02/2015	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1429805-A/15/UN-BCL	10/02/2015	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1430289-A/15/UN-BCL	12/02/2015	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1431732-A/15/UN-BCL	19/02/2015	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1433467-A/15/UN-BCL	23/02/2015	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1433470-A/15/UN-BCL	24/02/2015	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1435466-A/15/UN-BCL	26/02/2015	3,00	OK

Continuação – Quadro 9.

Nº do Laudo	Data da Coleta	Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-2914/11
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1437000-A/15/UN-BCL	03/03/2015	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1438935-A/15/UN-BCL	10/03/2015	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1440344-A/15/UN-BCL	12/03/2015	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1443483-A/15/UN-BCL	17/03/2015	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1444016-A/15/UN-BCL	24/03/2015	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1444244-A/15/UN-BCL	26/03/2015	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1445868-A/15/UN-BCL	31/03/2015	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1447843-A/15/UN-BCL	07/04/2015	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1450289-A/15/UN-BCL	14/04/2015	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1450290-A/15/UN-BCL	14/04/2015	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1450767-A/15/UN-BCL	16/03/2015	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1450768-A/15/UN-BCL	31/03/2015	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1451305-A/15/UN-BCL	16/04/2015	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1453612-A/15/UN-BCL	24/04/2015	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1455308-A/15/UN-BCL	28/04/2015	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1455623-A/15/UN-BCL	30/04/2015	5,00	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 10 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA de São Gonçalo do Amarante (sede) pela CAGECE, no período de novembro/2014 a abril/2015, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Cor Aparente			Turbidez			Cloro Residual			pH		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
Nov/14	-	-	-	-	-	-	8	0	0,0	-	-	-
Dez/14	-	-	-	-	-	-	8	0	0,0	-	-	-
Jan/15	-	-	-	-	-	-	8	1	12,5	-	-	-
Fev/15	-	-	-	-	-	-	8	0	0,0	-	-	-
Mar/15	-	-	-	-	-	-	7	0	0,0	-	-	-
Abr/15	-	-	-	-	-	-	9	0	0,0	-	-	-

Fonte: Laboratório Regional – UN-BCL.

NTA – número total de amostras no mês.

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

Quadro 11 - Resultados das amostras bacteriológicas coletadas na saída do tratamento do SAA de São Gonçalo do Amarante (sede) pela CAGECE, no período de novembro/2014 a abril/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 (%)
Nov/14	8	2	25,0	8	0	0,0
Dez/14	8	0	0,0	8	0	0,0
Jan/15	8	1	12,5	8	0	0,0
Fev/15	8	1	12,5	8	0	0,0
Mar/15	7	2	28,6	7	0	0,0
Abr/15	9	0	0,0	9	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BCL.

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 12 - Distribuição do número de amostras (Bacteriológicas e Cloro Residual Livre) coletadas pela CAGECE na saída do tratamento do SAA de São Gonçalo do Amarante (sede), no período de novembro/2014 a abril/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	
Nov/14	2	2	2	2	8
Dez/14	2	2	3	1	8
Jan/15	1	3	2	2	8
Fev/15	2	2	2	2	8
Mar/15	1	2	1	3	7
Abr/15	1	2	2	4	9

Fonte: Laboratório Regional – UN-BCL.

Quadro 13 - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na rede de distribuição de São Gonçalo do Amarante (sede).

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 Nº1396800-A/14/UN-BCL	04/11/2014	4,13	OK	25,00	NOK	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1396801-A/14/UN-BCL	04/11/2014	4,12	OK	25,00	NOK	0,50	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1397790-A/14/UN-BCL	06/11/2014	3,74	OK	35,00	NOK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1397791-A/14/UN-BCL	06/11/2014	3,78	OK	35,00	NOK	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1400628-A/14/UN-BCL	13/11/2014	1,90	OK	5,00	OK	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1400629-A/14/UN-BCL	13/11/2014	1,96	OK	5,00	OK	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1401981-A/14/UN-BCL	18/11/2014	2,07	OK	20,00	NOK	0,20	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1401983-A/14/UN-BCL	18/11/2014	1,86	OK	15,00	OK	0,30	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1401984-A/14/UN-BCL	18/11/2014	1,67	OK	15,00	OK	0,30	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1403068-A/14/UN-BCL	20/11/2014	1,36	OK	15,00	OK	0,10	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1403070-A/14/UN-BCL	20/11/2014	1,47	OK	15,00	OK	0,20	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1403074-A/14/UN-BCL	20/11/2014	1,61	OK	15,00	OK	0,10	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1405761-A/14/UN-BCL	27/11/2014	1,32	OK	15,00	OK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1405762-A/14/UN-BCL	27/11/2014	1,18	OK	15,00	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1405763-A/14/UN-BCL	27/11/2014	1,25	OK	15,00	OK	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1406041-A/14/UN-BCL	27/11/2014	1,30	OK	15,00	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1408017-A/14/UN-BCL	02/12/2014	2,52	OK	20,00	NOK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1408018-A/14/UN-BCL	02/12/2014	2,81	OK	20,00	NOK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1408019-A/14/UN-BCL	04/12/2014	2,33	OK	20,00	NOK	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1408021-A/14/UN-BCL	04/12/2014	2,21	OK	20,00	NOK	0,30	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1410446-A/14/UN-BCL	09/12/2014	1,03	OK	10,00	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1410447-A/14/UN-BCL	09/12/2014	1,07	OK	10,00	OK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1410448-A/14/UN-BCL	11/12/2014	2,73	OK	15,00	OK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1410449-A/14/UN-BCL	11/12/2014	2,24	OK	15,00	OK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1411674-A/14/UN-BCL	16/12/2014	2,85	OK	20,00	NOK	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1411675-A/14/UN-BCL	16/12/2014	2,91	OK	20,00	NOK	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1413070-A/14/UN-BCL	18/12/2014	1,73	OK	20,00	NOK	0,20	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1413072-A/14/UN-BCL	18/12/2014	1,84	OK	-	-	0,20	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1416329-A/14/UN-BCL	22/12/2014	1,73	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1416330-A/14/UN-BCL	22/12/2014	1,85	OK	20,00	NOK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1416331-A/14/UN-BCL	29/12/2014	5,46	NOK	-	-	0,10	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1416333-A/14/UN-BCL	29/12/2014	5,54	NOK	40,00	NOK	0,10	NOK

Continuação – Quadro 13 .

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 Nº1417388-A/15/UN-BCL	06/01/2015	2,41	OK	20,00	NOK	0,20	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1417389-A/15/UN-BCL	06/01/2015	1,75	OK	20,00	NOK	0,10	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1418040-A/15/UN-BCL	08/01/2015	1,52	OK	20,00	NOK	0,10	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1418041-A/15/UN-BCL	08/01/2015	1,67	OK	20,00	NOK	0,20	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1419450-A/15/UN-BCL	13/01/2015	1,19	OK	20,00	NOK	0,80	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1419451-A/15/UN-BCL	13/01/2015	1,30	OK	20,00	NOK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1419987-A/15/UN-BCL	15/01/2015	1,07	OK	5,00	OK	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1419991-A/15/UN-BCL	15/01/2015	1,02	OK	5,00	OK	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1421269-A/15/UN-BCL	19/01/2015	1,77	OK	10,00	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1421270-A/15/UN-BCL	19/01/2015	1,75	OK	10,00	OK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1422111-A/15/UN-BCL	22/01/2015	1,77	OK	20,00	NOK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1422112-A/15/UN-BCL	22/01/2015	4,70	OK	25,00	NOK	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1424709-A/15/UN-BCL	27/01/2015	2,11	OK	15,00	OK	0,80	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1424711-A/15/UN-BCL	27/01/2015	2,84	OK	-	-	0,80	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1425395-A/15/UN-BCL	29/01/2015	1,48	OK	15,00	OK	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1426555-A/15/UN-BCL	03/02/2015	1,67	OK	10,00	OK	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1426556-A/15/UN-BCL	03/02/2015	1,70	OK	15,00	OK	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1427989-A/15/UN-BCL	05/02/2015	1,38	OK	10,00	OK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1427992-A/15/UN-BCL	05/02/2015	1,54	OK	10,00	OK	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1429834-A/15/UN-BCL	10/02/2015	1,64	OK	15,00	OK	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1429836-A/15/UN-BCL	10/02/2015	1,73	OK	15,00	OK	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1430317-A/15/UN-BCL	12/02/2015	1,89	OK	15,00	OK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1430318-A/15/UN-BCL	12/02/2015	1,86	OK	15,00	OK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1431840-A/15/UN-BCL	19/02/2015	2,28	OK	20,00	NOK	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1433554-A/15/UN-BCL	19/02/2015	2,10	OK	20,00	NOK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1433555-A/15/UN-BCL	23/02/2015	1,53	OK	25,00	NOK	0,10	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1433556-A/15/UN-BCL	24/02/2015	1,74	OK	20,00	NOK	0,10	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1433557-A/15/UN-BCL	24/02/2015	2,46	OK	20,00	NOK	0,10	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1435496-A/15/UN-BCL	26/02/2015	1,58	OK	20,00	NOK	1,00	OK

Continuação – Quadro 13.

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 Nº1437096-A/15/UN-BCL	03/03/2015	1,37	OK	15,00	OK	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1437098-A/15/UN-BCL	03/03/2015	1,55	OK	15,00	OK	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1439047-A/15/UN-BCL	10/03/2015	2,93	OK	20,00	NOK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1439049-A/15/UN-BCL	10/03/2015	3,19	OK	20,00	NOK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1439050-A/15/UN-BCL	10/03/2015	2,78	OK	20,00	NOK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1439052-A/15/UN-BCL	10/03/2015	2,24	OK	15,00	OK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1439074-A/15/UN-BCL	31/03/2015	2,65	OK	15,00	OK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1440373-A/15/UN-BCL	12/03/2015	3,36	OK	25,00	NOK	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1440374-A/15/UN-BCL	12/03/2015	2,12	OK	25,00	NOK	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1443514-A/15/UN-BCL	17/03/2015	3,51	OK	20,00	NOK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1445907-A/15/UN-BCL	31/03/2015	2,23	OK	15,00	OK	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1445908-A/15/UN-BCL	31/03/2015	1,77	OK	10,00	OK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1445910-A/15/UN-BCL	31/03/2015	1,64	OK	10,00	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1445919-A/15/UN-BCL	31/03/2015	1,62	OK	10,00	OK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1445921-A/15/UN-BCL	31/03/2015	1,88	OK	15,00	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1447905-A/15/UN-BCL	07/04/2015	3,30	OK	25,00	NOK	0,30	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1447907-A/15/UN-BCL	07/04/2015	2,67	OK	25,00	NOK	0,30	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1450319-A/15/UN-BCL	09/04/2015	1,27	OK	10,00	OK	0,20	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1450320-A/15/UN-BCL	14/04/2015	1,62	OK	10,00	OK	0,20	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1450321-A/15/UN-BCL	14/04/2015	1,40	OK	10,00	OK	0,30	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1450322-A/15/UN-BCL	14/04/2015	1,76	OK	10,00	OK	0,30	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1453317-A/15/UN-BCL	23/04/2015	0,92	OK	10,00	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1453318-A/15/UN-BCL	23/04/2015	1,06	OK	10,00	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1453319-A/15/UN-BCL	23/04/2015	1,47	OK	10,00	OK	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1453320-A/15/UN-BCL	23/04/2015	1,10	OK	10,00	OK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1453648-A/15/UN-BCL	24/04/2015	3,60	OK	20,00	NOK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1453649-A/15/UN-BCL	24/04/2015	0,92	OK	10,00	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1455325-A/15/UN-BCL	28/04/2015	1,96	OK	10,00	OK	0,80	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1455326-A/15/UN-BCL	28/04/2015	1,89	OK	10,00	OK	0,80	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1455648-A/15/UN-BCL	30/04/2015	2,27	OK	10,00	OK	0,30	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 14 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA de São Gonçalo do Amarante (sede) pela CAGECE, no período de novembro/2014 a abril/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 (%)
Nov/14	16	0	0,0	16	5	31,3	16	2	12,5
Dez/14	16	0	0,0	13	9	69,2	16	2	12,5
Jan/15	15	0	0,0	14	8	57,1	15	2	13,3
Fev/15	14	0	0,0	14	6	42,9	14	3	21,4
Mar/15	15	0	0,0	15	6	40,0	15	0	0,0
Abr/15	15	0	0,0	15	3	20,0	15	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BCL.

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 15 - Resultados das amostras bacteriológicos coletadas na rede de distribuição do SAA de São Gonçalo do Amarante (sede) pela CAGECE, no período de novembro/2014 a abril/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 (%)
Nov/14	16	8	50,0	16	0	0,0
Dez/14	16	0	0,0	16	0	0,0
Jan/15	15	5	33,3	15	0	0,0
Fev/15	14	3	21,4	14	0	0,0
Mar/15	15	3	20,0	15	0	0,0
Abr/15	15	3	20,0	15	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BCL.

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 - Distribuição do número de amostras (Bacteriológicas e Cloro Residual Livre) coletadas pela CAGECE na rede de distribuição do SAA de São Gonçalo do Amarante (sede), no período de novembro/2014 a abril/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	
Nov/14	4	2	6	4	16
Dez/14	4	4	6	2	16
Jan/15	2	6	4	3	15
Fev/15	4	4	3	3	14
Mar/15	2	6	1	6	15
Abr/15	2	4	4	5	15

Fonte: Laboratório Regional – UN-BCL.

Quadro 17 - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na rede de distribuição da Localidade de Umarituba (São Gonçalo do Amarante).

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 N°1396802-A/14/UN-BCL	04/11/2014	3,78	OK	25,00	NOK	0,10	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA N°1400631-A/14/UN-BCL	13/11/2014	1,95	OK	10,00	OK	0,20	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA N°1401985-A/14/UN-BCL	18/11/2014	1,05	OK	15,00	OK	0,20	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA N°1405764-A/14/UN-BCL	27/11/2014	1,30	OK	10,00	OK	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA N°1408024-A/14/UN-BCL	02/12/2014	2,93	OK	20,00	NOK	0,10	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA N°1410450-A/14/UN-BCL	09/12/2014	1,30	OK	10,00	OK	0,10	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA N°1411676-A/14/UN-BCL	16/12/2014	3,19	OK	25,00	NOK	0,10	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA N°1416334-A/14/UN-BCL	22/12/2014	1,44	OK	15,00	OK	0,10	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA N°1418045-A/15/UN-BCL	08/01/2015	1,78	OK	15,00	OK	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA N°1419452-A/15/UN-BCL	13/01/2015	1,38	OK	15,00	OK	ND	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA N°1421271-A/15/UN-BCL	19/01/2015	1,87	OK	15,00	OK	0,80	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA N°1424714-A/15/UN-BCL	27/01/2015	1,80	OK	10,00	OK	0,20	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA N°1426558-A/15/UN-BCL	03/02/2015	1,74	OK	15,00	OK	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA N°1431841-A/15/UN-BCL	19/02/2015	2,96	OK	20,00	NOK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA N°1437124-A/15/UN-BCL	03/03/2015	1,31	OK	20,00	NOK	0,20	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA N°1445940-A/15/UN-BCL	31/03/2015	1,72	OK	15,00	OK	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA N°1445941-A/15/UN-BCL	31/03/2015	1,30	OK	15,00	OK	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA N°1445942-A/15/UN-BCL	10/03/2015	2,58	OK	20,00	NOK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA N°1447913-A/15/UN-BCL	07/04/2015	3,17	OK	30,00	NOK	0,30	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA N°1450325-A/15/UN-BCL	14/04/2015	1,10	OK	15,00	OK	0,30	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 18 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Localidade de Umarituba (São Gonçalo do Amarante) pela CAGECE, no período de novembro/2014 a abril/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 (%)
Nov/14	4	0	0,0	4	1	25,0	4	0	0,0
Dez/14	4	0	0,0	4	2	50,0	4	0	0,0
Jan/15	4	0	0,0	4	0	0,0	4	0	0,0
Fev/15	2	0	0,0	2	1	50,0	2	0	0,0
Mar/15	4	0	0,0	4	2	50,0	4	0	0,0
Abr/15	2	0	0,0	2	1	50,0	2	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BCL.

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 19 - Resultados das amostras bacteriológicos coletadas na rede de distribuição do SAA da Localidade de Umarituba (São Gonçalo do Amarante) pela CAGECE, no período de novembro/2014 a abril/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 (%)
Nov/14	4	3	75,0	4	0	0,0
Dez/14	4	3	75,0	4	0	0,0
Jan/15	4	1	25,0	4	0	0,0
Fev/15	2	0	0,0	2	0	0,0
Mar/15	4	1	25,0	4	0	0,0
Abr/15	2	0	0,0	2	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BCL.

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 20 - Distribuição do número de amostras (Bacteriológicas e Cloro Residual Livre) coletadas pela CAGECE na rede de distribuição do SAA da Localidade de Umarituba (São Gonçalo do Amarante), no período de novembro/2014 a abril/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	
Nov/14	1	1	1	1	4
Dez/14	1	1	2	0	4
Jan/15	0	2	1	1	4
Fev/15	1	0	1	0	2
Mar/15	1	1	0	2	4
Abr/15	1	1	0	0	2

Fonte: Laboratório Regional – UN-BCL.

Quadro 21 - Verificação dos laudos físico-químicos da CAGECE resultantes do monitoramento no período de abril/2015 a maio/2015, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado estabelecidos pela 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 (NE)	DQO Filt. (200 mg/L)	SST (150 mg/L)	DBO Filt. (60 mg/L)	OD (> 3,0 mg/L)	Sol. Sed(1 mg/L)	Temp. (40°)	Mat. Flut.
29/04/2015	9,0	561,2	395,7	-	-	5,09	-	29	Aus.
27/05/2015	9,28	174,7	52	-	-	5,09	-	28	Aus.

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

Quadro 22 - Verificação dos laudos bacteriológicos da CAGECE resultantes do monitoramento no período de abril/2015 a maio/2015, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado 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
29/04/2015	$1,3 \times 10^5$	$3,3 \times 10^3$
27/05/2015	$8,1 \times 10^4$	$< 1,0 \times 10^3$

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

ANEXO IV – GRÁFICOS

Gráfico 1 - Monitoramento da pressão com a instalação às 11:30 horas do dia 08/06/2015 e retirada às 11:30 horas do dia 09/06/2015, do aparelho *datalogger*, no endereço localizado na Travessa Demóstenes Martins, S/N.

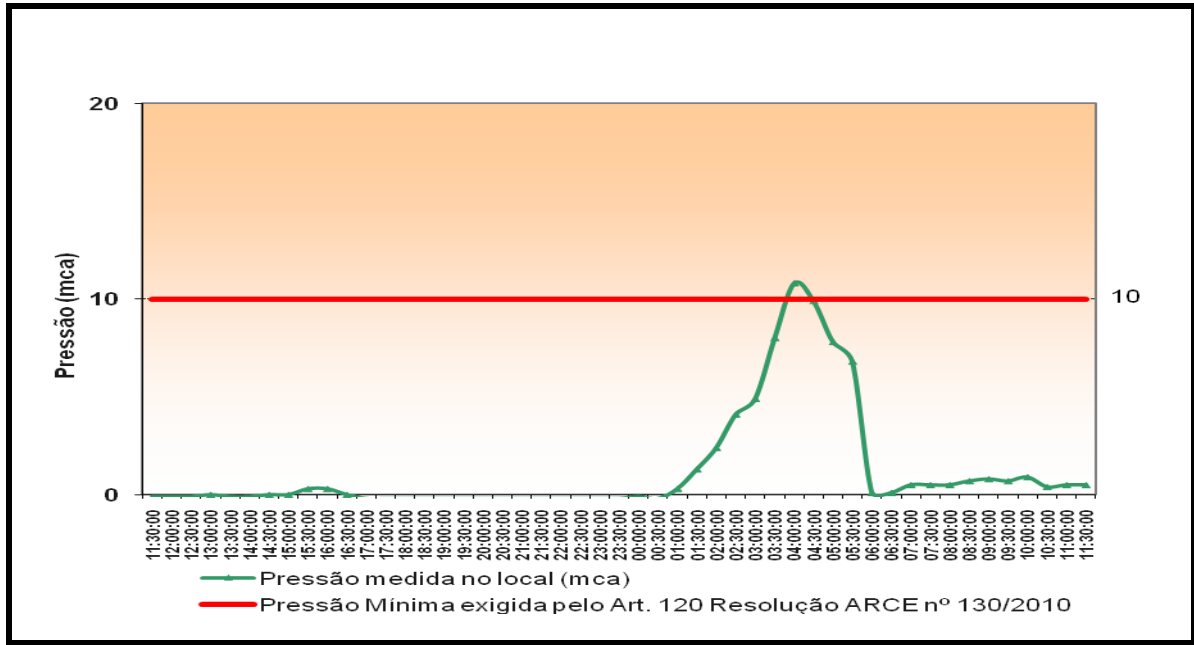


Gráfico 2 - Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizado pela CAGECE na rede de distribuição do SAA de São Gonçalo do Amarante (sede), no período de novembro/2014 a abril/2015 conforme Portaria MS 2.914/11, referente ao número de amostras do parâmetro cor.

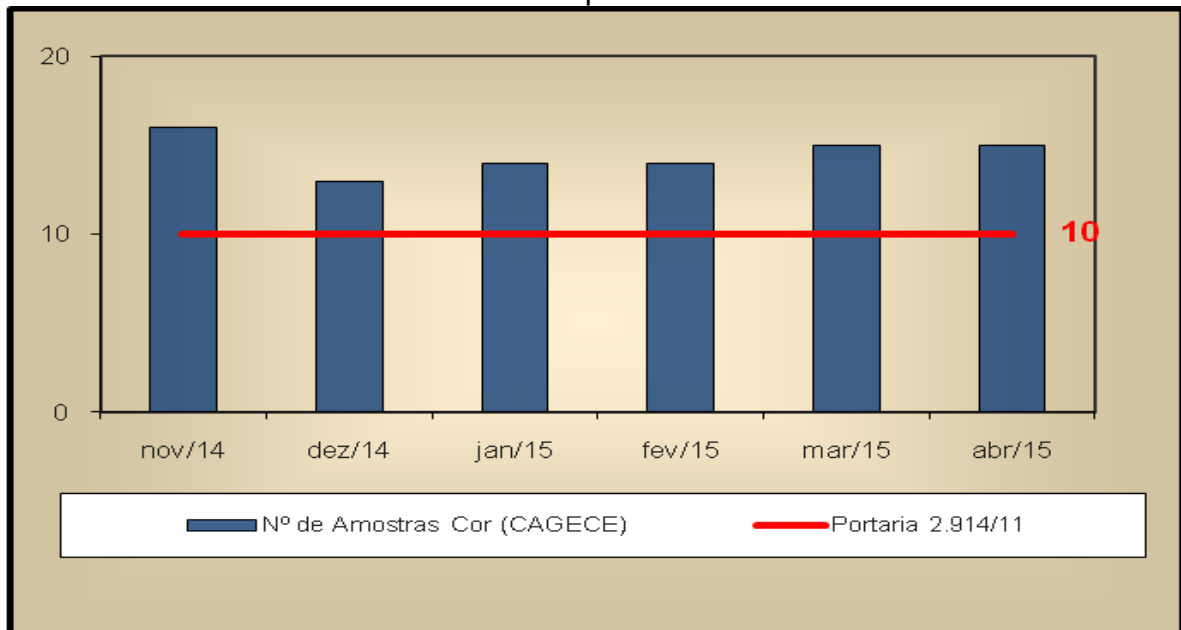


Gráfico 3 - Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizado pela CAGECE na rede de distribuição do SAA da Localidade de Umarituba (São Gonçalo do Amarante), no período de novembro/2014 a abril/2015 conforme Portaria MS 2.914/11, referente ao número de amostras do parâmetro cor.

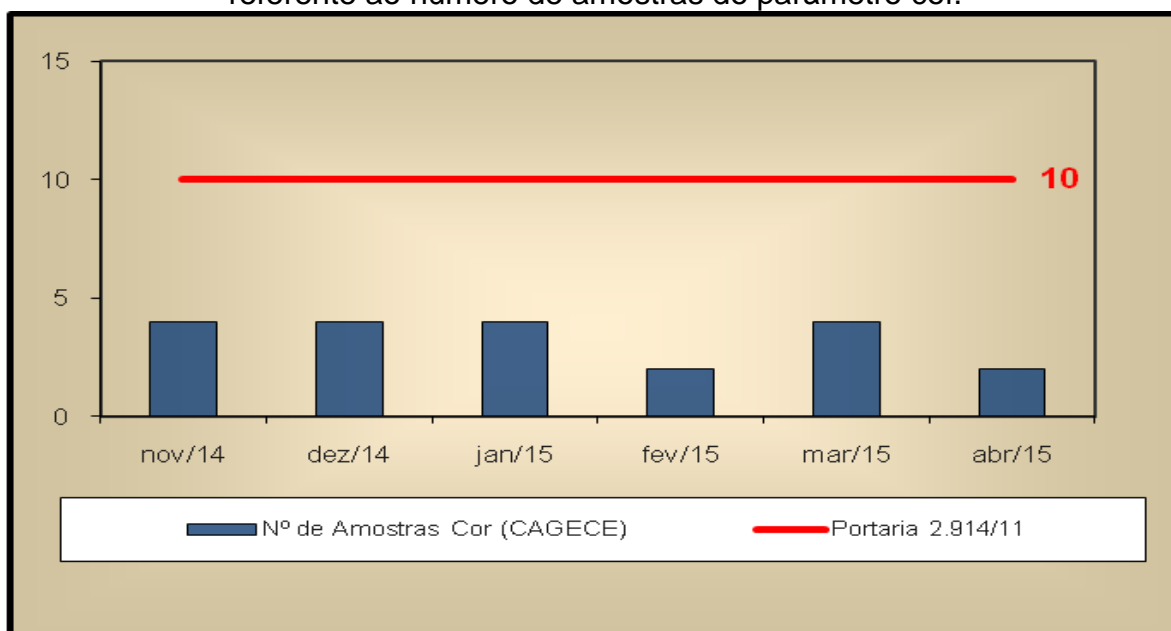


Gráfico 4 - Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizada pela CAGECE na rede de distribuição do SAA de São Gonçalo do Amarante (sede), no período de novembro/2014 a abril/2015 conforme Portaria MS 2.914/11, com relação ao número de amostras dos exames bacteriológicos, cloro residual livre e turbidez.

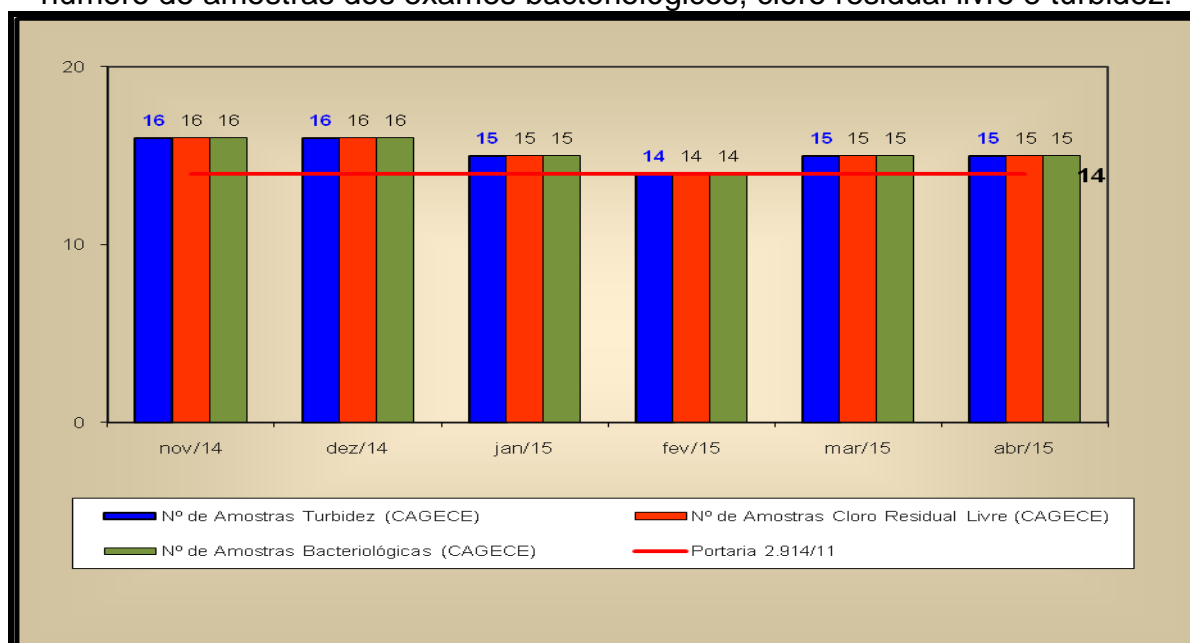


Gráfico 5 - Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizada pela CAGECE na rede de distribuição do SAA da Localidade de Umarituba (São Gonçalo do Amarante), no período de novembro/2014 a abril/2015 conforme Portaria MS 2.914/11, com relação ao número de amostras dos exames bacteriológicos, cloro residual livre e turbidez.

