

**RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO
RF/CSB/0035/2015**

Assunto: Fiscalização do Sistema de Abastecimento
de Água da Localidade
de Siupé do Município de São Gonçalo do Amarante

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	7
6. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES..	9
7. RECOMENDAÇÕES.....	20
8. EQUIPE TÉCNICA.....	21
9. APOIO TÉCNICO À ARCE	21
10. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO	21
ANEXOS.....	22

GLOSSÁRIO

EP	Estação Pitométrica
EEAT	Estação Elevatória de Água Tratada
GECOQ	Gerência de Controle da Qualidade de Produto
PR	Poço de Reunião
RAP	Reservatório Apoiado
RASO	Relatório de Análise da Situação Operacional
RDA	Rede de Distribuição de Água
RECOP	Relatório de Controle Operacional
REL	Reservatório Elevado
SAA	Sistema de Abastecimento de Água
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: Sistema de Abastecimento de Água	
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)	Localidade: Siupé - 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)
Comunicação à Empresa: OF/CSB/0541/2015, de 08 de maio de 2015.	
Data da Inspeção: 09 e 10 de junho de 2015.	
Legislação: Portaria 2.914/2011 do Ministério da Saúde; 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;	

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

Sistema de Abastecimento de Água		
PERÍODO	Terça-feira DIA 09/06/2015	Quarta-feira DIA 10/06/2015
Manhã	-	-
Tarde	Instalação do equipamento de medição contínua de pressão na rede de distribuição. Inspeção na captação, elevatórias e reservatórios. Inspeção na rede de distribuição e medições de pressões instantâneas.	Retirada do equipamento de medição contínua de pressão na rede de distribuição.

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.

5. DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS EXISTENTES

5.1. Recursos Humanos e Instalações

O sistema não dispõe de loja de atendimento com função de atendimento aos usuários. Quando necessário, é utilizada a loja da Sede do Município de São Gonçalo do Amarante.

ITEM	FUNÇÕES/TIPO	QUANTIDADE	TURNO	DIAS DA SEMANA
Pessoal	Operador de RDA / ETA	2	08:00 h – 12:00h 14:00h - 18:00 h	Segunda-feira a Sexta-feira

5.2. Unidades Operacionais

5.2.1. Sistema de Abastecimento de Água

ITEM	TIPO / DESCRIÇÃO	QUANTIDADE/ EXTENSÃO/ DIÂMETRO/ CAPACIDADE	DESCRIÇÃO
Manancial	Subterrâneo	-	PT-01 - Desativado.
		-	PT-02 - Desativado.
		-	PT-03 - Desativado.
		-	PT-04 - Desativado.
		1 BOMBA	PT-12.
		1 BOMBA	PT-13.
Adução	AAB-01	55 m / \varnothing 150 mm/ PVC	Linha de adução entre os poços PT-12 e PT-13 e o PR-01.
	AAT-01	2.500 m / \varnothing 200 mm/ Ferro Fundido	Linha de adução entre o RAP-01 e o Ponto A.
	AAT-01	400 m/ \varnothing 100/ DEF°F°	Linha de adução entre o Ponto A e o REL-02 (Siupé).
ETA	-	1 Aerador 3 Filtros	1 (um) aerador de bandeja e 3 (três) filtros em concreto de fluxo ascendente, com aplicação de hipoclorito de cálcio.
Elevatória	EEAB-01	3 CMB	Recalca água bruta do poço de reunião PR-01 para a ETA Siupé.
	EEAT-01	2 CMB	Recalca água tratada do reservatório RAP-01 para o REL-01 (Forquilha) e REL-02 (Siupé).
	EELF-01	2 CMB	Lavagem de filtros.

ITEM	TIPO / DESCRIÇÃO	QUANTIDADE/ EXTENSÃO/ DIÂMETRO/ CAPACIDADE	DESCRIÇÃO
Reservatórios	PR-01	10 m ³	Reservatório de reunião. Recebe água bruta dos poços PT-12 e PT-13 e abastece a ETA Siupé.
	RAP-01	250 m ³	Reservatório de reunião. Recebe água tratada do sistema de filtração (filtros F-01, F-02 e F-03) e abastece o REL-01 (Forquilha) e REL-02 (Siupé).
	REL-01 (Forquilha)	200 m ³	Reservatório de distribuição. Recebe água tratada do reservatório RAP-01 e abastece a RDA Forquilha.
	REL-02 (Siupé)	200 m ³	Reservatório de distribuição. Recebe água tratada do reservatório RAP-01 e abastece a RDA Siupé.
Rede de distribuição	RDA Siupé	3.262 m	Ligações ativas: 285 (abril/2015).

Legenda: (-) Dados inexistentes ou não informados.

A localidade de Siupé responde administrativamente ao Sistema da Sede do Município de São Gonçalo do Amarante, onde encontra-se o escritório e loja de atendimento. Foram inspecionadas todas as unidades operacionais do sistema localizadas em Siupé (São Gonçalo do Amarante).

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. Não existe iluminação para trabalhos noturnos no PT-12 (**Foto 1**; Anexo II – item 2);
- b. Não existe guarda-corpo no acesso ao aerador (**Foto 2**; Anexo II – item 5);
- c. As calhas de saída de água dos filtros F-01, F-02 e F-03 estão sem tampas (**Foto 4**; Anexo II – item 7);
- d. No reservatório RAP-01, não existe tampa de inspeção (**Foto 3**; Anexo II – item 20);
- e. Não existem dispositivos de medição de nível nos reservatórios REL-01 (Forquilha) e REL-02 (Siupé) (Anexo II – item 28);
- f. Não existem dispositivos de controle de nível nos reservatórios REL-01 (Forquilha) e REL-02 (Siupé) (Anexo II – item 28).



Foto 1 - PT-12: sem iluminação e identificação pouco visível.



Foto 2 - Aerador: acesso sem guarda-corpo e escada em processo de corrosão.



Foto 3 - RAP-01: sem tampa de inspeção.

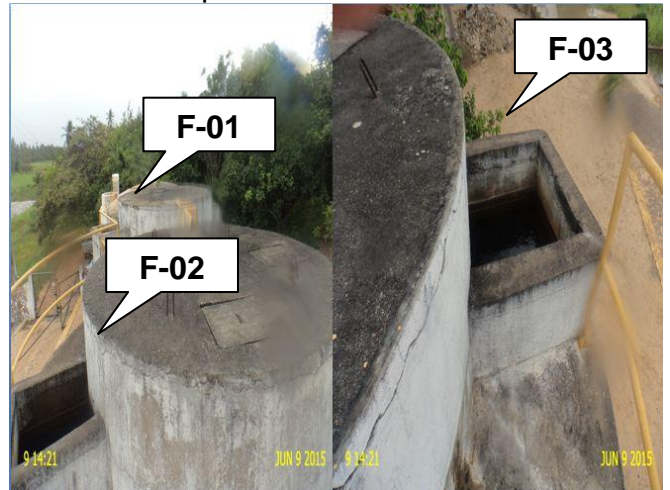


Foto 4 - Filtros F-01, F-02 e F-03: calhas de saída de água sem tampas.

Não conformidade NC1 – 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.

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 procedimentos estabelecidos para implantação de sistemas de abastecimento de água, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C1.

Prazo para atendimento: 180 dias.

CONSTATAÇÃO C2

- a. A identificação dos poços PT-12 e PT-13 está com pouca visibilidade (**Foto 1** e **Foto 5**; Anexo II – item 1);
- b. A escada de acesso ao aerador está em processo de corrosão (**Foto 2**; Anexo II – item 4);
- c. O filtro F-03 está com identificação pouco visível (**Foto 6**; Anexo II – item 6);
- d. Os filtros F-01, F-02 e F-03 estão com pintura deteriorada (**Foto 7**; Anexo II – item 6);
- e. Os filtros F-01, F-02 e F-03 estão com perda do leito filtrante (Anexo II – item 6);
- f. O registro do filtro F-02 está sem vedação (**Foto 8**; Anexo 8);
- g. O portão da área da ETA está danificado (**Foto 9**; Anexo II – item 9);
- h. Há vegetação excessiva na área dos leitos de secagem (**Foto 10**; Anexo II – item 11);
- i. Não existe identificação das elevatórias EEAB-01, EEAT-01 e EELF-01 (**Foto 11**, **Foto 12** e **Foto 13**; Anexo II – item 12);
- j. Ocorre vazamento na gaxeta da bomba da EELF-01 (**Foto 13**; Anexo II – item 13);
- k. Não existe cadastro técnico atualizado da rede de distribuição (Anexo II – item 17);
- l. Existem 2 (dois) registros de descarga soterrados na rede de distribuição (Rua das Queimadas e Rua José Paiva) (**Foto 14**; Anexo II – item 18);
- m. Não existe tela de proteção na tubulação de ventilação do RAP-01 (**Foto 15**; Anexo II – item 19);
- n. Há caixas de inspeção na área dos reservatórios REL-01 (Forquilha) e REL-02 (Siupé) que estão danificadas e sem tampas ou grades de proteção (**Foto 16**; Anexo II – item 21);
- o. Os reservatórios PR-01, RAP-01, REL-01 (Forquilha) e REL-02 (Siupé) estão com pintura deteriorada (**Foto 17**; Anexo II – item 22);
- p. Os reservatórios PR-01, REL-01 (Forquilha) e REL-02 (Siupé) não estão identificados (**Foto 17**; Anexo II – item 22);
- q. A cerca de delimitação e o portão da área do REL-02 (Siupé) estão danificados (**Foto 18** e **Foto 19**; Anexo II – item 23);
- r. As escadas de acesso dos reservatórios REL-01 (Forquilha) e REL-02 (Siupé)

- estão em processo de corrosão (**Foto 20**; Anexo II – item 24);
- s. No dia da inspeção, o REL-02 (Siupé) estava extravasando (**Foto 21**; Anexo II – item 25);
- t. Os guarda-corpos dos reservatórios REL-01 (Forquilha) e REL-02 (Siupé) estão em processo de corrosão (**Foto 20**; Anexo II – item 26);
- u. A última limpeza e desinfecção dos reservatórios PR-01 e RAP-01 foi realizada em 25/10/2012, portanto, há mais de 6 (seis) meses (**Foto 22**; Anexo II – item 27);
- v. Não existe registro de realização de limpeza e desinfecção dos reservatórios REL-01 (Forquilha) e REL-02 (Siupé) nos últimos 6 (seis) meses (Anexo II – item 27);
- w. Há sinais de vazamento no PR-01 (**Foto 23**; Anexo II – item 29);



Foto 5 - PT-13: identificação pouco visível.



Foto 6 - Filtro F-03: identificação pouco visível.



Foto 7 - Filtros F-01, F-02 e F-03: pintura deteriorada.



Foto 8 - F-02: registro sem vedação.



Foto 9 - ETA: portão danificado.



Foto 10 - ETA: vegetação excessiva na área dos leitos de secagem.



Foto 11 - EEAB-01: ausência de identificação.



Foto 12 - EEAT-01: ausência de identificação.



Foto 13 - EELF-01: ausência identificação e vazamento na gaxeta.



Foto 14 - RDA: registro de descarga soterrado - Rua José Paiva.



Foto 15 - RAP-01: tubulação de ventilação sem tela de proteção.



Foto 16 - REL-01 e REL-02: caixas de inspeção danificadas e sem tampa ou grade de proteção.



Foto 17 - PR-01, RAP-01, REL-01 e REL-02: pintura deteriorada e ausência de identificação.



Foto 18 - REL-02: portão danificado.



Foto 19 - REL-02: cerca de delimitação danificada.

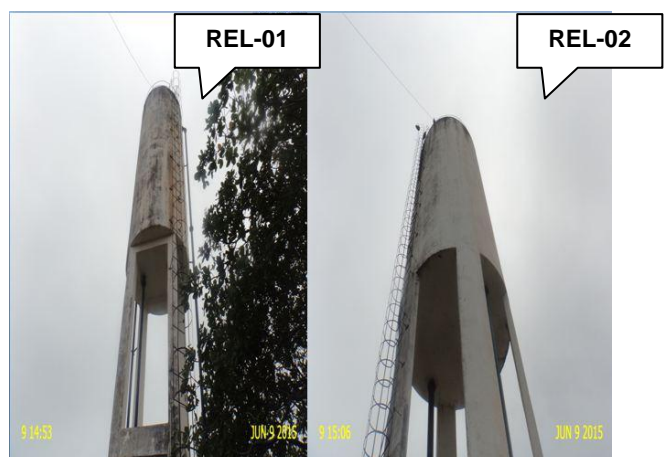


Foto 20 - REL-01 e REL-02: escada de acesso e guarda corpo em processo de corrosão.



Foto 21 - REL-02: extravasamento.

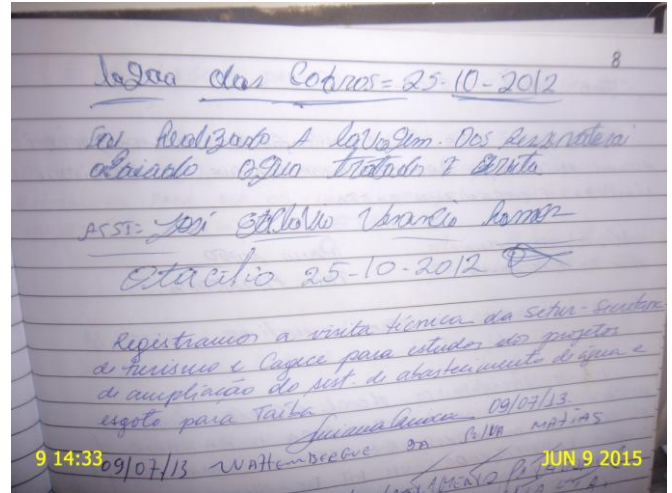


Foto 22 - PR-01 e RAP-01: Registro da data de realização da última limpeza e desinfecção dos reservatórios em 25/10/2012.



Foto 23 - PR-01: sinais de vazamento.

Não conformidade NC2 – 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.

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, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C2.

Prazo para atendimento: 120 dias.

CONSTATAÇÃO C3

- a. Segundo o “Relatório Consolidado – Serviços Atendidos Dentro e Fora do Prazo da Localidade de Siupé (São Gonçalo do Amarante)”, no período de fev/15 a abr/15, 38,9% dos serviços foram executados fora do prazo (Anexo II – item 3).

Não conformidade NC3 – 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 C3.

Prazo para atendimento: 30 dias.

CONSTATAÇÃO C4

- a. No CROQUI do SAA da Localidade de Siupé (São Gonçalo do Amarante), não consta o reservatório REL-01 (Forquilha) (Anexo II – item 14);
- b. No CROQUI do SAA da Localidade de Siupé (São Gonçalo do Amarante), a identificação REL-02 (Siupé) está desatualizada (Anexo II – item 14);
- c. No CROQUI do SAA da Localidade de Siupé (São Gonçalo do Amarante), a identificação dos poços está diferente da adotada em campo pela CAGECE (Anexo II – item 14).

Não conformidade NC4 – 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 D4 – A CAGECE deve manter organizada e atualizada toda a informação na forma exigida pela legislação, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C4.

Prazo para atendimento: Imediato.

Prazo para apresentação da documentação: 30 dias.

CONSTATAÇÃO C5

a. Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BCL, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição da Localidade de Siupé (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 16; Anexo III – Quadro 9).

- ✓ Turbidez: o mês de abr/15 apresentou 27,3% de resultados não conformes;
- ✓ Cor aparente: os meses de nov/14, dez/14, jan/15, fev/15, mar/15 e abr/15 apresentaram, respectivamente, 90,9%, 27,3%, 90%, 72,7%, 100% e 100% de resultados não conformes.

Quadro 9 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Localidade de Siupé (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	11	0	0,0	11	10	90,9	11	0	0,0
Dez/14	11	0	0,0	11	3	27,3	11	0	0,0
Jan/15	10	0	0,0	10	9	90,0	10	0	0,0
Fev/15	11	1	9,1	11	8	72,7	11	0	0,0
Mar/15	10	1	10,0	10	10	100,0	10	0	0,0
Abr/15	11	3	27,3	11	11	100,0	11	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 NC5 – Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item **06.01**: Fornecer água fora dos padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação.

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

Determinação D5 – A CAGECE deve fornecer água dentro dos padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C5.

Prazo para atendimento: Imediato.

Prazo para apresentação da documentação: 30 dias.

CONSTATAÇÃO C6

- a. A CAGECE não realizou as análises do parâmetro turbidez na saída do tratamento na mesma quantidade das amostras microbiológicas, conforme § 3º do art. 41 da Portaria MS nº 2.914/2011. Nos meses de nov/14, dez/14, jan/15, fev/15, mar/15 e abr/15 foram analisadas, respectivamente, 8, 8, 8, 8, 8 e 8 amostras bacteriológicas. Para turbidez, não foi analisada nenhuma amostra nos meses de nov/14, dez/14, jan/15, fev/15, mar/15 e abr/15 (Anexo II – item 15; Anexo III - **Quadro 6**).

Quadro 6 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA de Siupé (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	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	0	0,0	-	-	-
Fev/15	-	-	-	-	-	-	8	0	0,0	-	-	-
Mar/15	-	-	-	-	-	-	8	0	0,0	-	-	-
Abr/15	-	-	-	-	-	-	8	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.

Não conformidade NC6 – 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 D6 – 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 C6.

Prazo para atendimento: Imediato.

Prazo para apresentação da documentação: 30 dias.

7. RECOMENDAÇÕES

CONSTATAÇÃO C7

- a. A Licença de Operação da SEMACE para o SAA de Siupé (São Gonçalo do Amarante) venceu em 07/04/2012 (Anexo II, item 10).

RECOMENDAÇÃO R1:

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

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 09/06/2015.

Ponto	Local da medição	Zona de pressão	Pressão Dinâmica (m.c.a.)	Hora da medição
1	Rua Pedro Gomes	REL - 02 (Siupé)	21,7	15:35
2	Rua Engenheiro Geraldo Júnior	REL - 02 (Siupé)	28,5	15:46
3	Rua das Queimadas	REL - 02 (Siupé)	23,2	15:57
4	Rua José Paiva	REL - 02 (Siupé)	23,1	16:06

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

Mês/Ano	Índice de Atendimento Ativo de Água (%)	Índice de Cobertura de Água (%)
Out/14	51,32	-
Nov/14	51,72	-
Dez/14	52,02	-
Jan/15	52,41	96,39
Fev/15	53,21	96,59
Mar/15	53,48	97,02

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE.

Legenda: (-) Dados inexistentes ou não informados.

Quadro 3 - População ativa na Localidade de Siupé (São Gonçalo do Amarante).

Mês/Ano	População ativa de água (hab.)
Dezembro/2014	1.583

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE.

Quadro 4- Índice de hidrometração ativa da Localidade de Siupé (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	-	285	335	285	-	100

Fonte: RADOP/CAGECE.

Nota: (-) Dados não disponíveis ou inexistentes.

Quadro 5 - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na saída do tratamento da Localidade de Siupé (São Gonçalo do Amarante).

Nº do Laudo	Data da Coleta	Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-2914/11
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1400642-A/14/UN-BCL	13/11/2014	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1401995-A/14/UN-BCL	18/11/2014	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1401996-A/14/UN-BCL	18/11/2014	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1401997-A/14/UN-BCL	18/11/2014	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1401998-A/14/UN-BCL	18/11/2014	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1403157-A/14/UN-BCL	20/11/2014	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1404443-A/14/UN-BCL	25/11/2014	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1405768-A/14/UN-BCL	27/11/2014	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1408065-A/14/UN-BCL	02/12/2014	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1408068-A/14/UN-BCL	04/12/2014	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1410555-A/14/UN-BCL	09/12/2014	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1410557-A/14/UN-BCL	11/12/2014	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1411774-A/14/UN-BCL	16/12/2014	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1413100-A/14/UN-BCL	18/12/2014	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1416347-A/14/UN-BCL	22/12/2014	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1416348-A/14/UN-BCL	29/12/2014	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1417393-A/15/UN-BCL	06/01/2015	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1418080-A/15/UN-BCL	08/01/2015	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1419465-A/15/UN-BCL	13/01/2015	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1420000-A/15/UN-BCL	15/01/2015	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1421272-A/15/UN-BCL	19/01/2015	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1422117-A/15/UN-BCL	22/01/2015	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1424724-A/15/UN-BCL	27/01/2015	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1425401-A/15/UN-BCL	29/01/2015	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1426567-A/15/UN-BCL	03/02/2015	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1428000-A/15/UN-BCL	05/02/2015	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1429844-A/15/UN-BCL	10/02/2015	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1430321-A/15/UN-BCL	12/02/2015	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1431844-A/15/UN-BCL	19/02/2015	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1433566-A/15/UN-BCL	23/02/2015	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1433567-A/15/UN-BCL	24/02/2015	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1435503-A/15/UN-BCL	26/02/2015	3,00	OK

Continuação – Quadro 5.

N° do Laudo	Data da Coleta	Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-2914/11
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA N°1437106-A/15/UN-BCL	03/03/2015	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA N°1437238-A/15/UN-BCL	05/03/2015	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA N°1440380-A/15/UN-BCL	12/03/2015	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA N°1440381-A/15/UN-BCL	12/03/2015	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA N°1443524-A/15/UN-BCL	17/03/2015	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA N°1445923-A/15/UN-BCL	31/03/2015	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA N°1445927-A/15/UN-BCL	31/03/2015	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA N°1445929-A/15/UN-BCL	31/03/2015	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA N°1447943-A/15/UN-BCL	07/04/2015	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA N°1449232-A/15/UN-BCL	09/04/2015	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA N°1450336-A/15/UN-BCL	14/04/2015	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA N°1451356-A/15/UN-BCL	16/04/2015	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA N°1453327-A/15/UN-BCL	23/04/2015	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA N°1453656-A/15/UN-BCL	24/04/2015	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA N°1455332-A/15/UN-BCL	28/04/2015	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA N°1455660-A/15/UN-BCL	30/04/2015	3,00	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 6 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA da Localidade de Siupé (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	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	0	0,0	-	-	-
Fev/15	-	-	-	-	-	-	8	0	0,0	-	-	-
Mar/15	-	-	-	-	-	-	8	0	0,0	-	-	-
Abr/15	-	-	-	-	-	-	8	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 7 - Resultados das amostras bacteriológicas coletadas na saída do tratamento do SAA da Localidade de Siupé (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	8	0	0,0	8	0	0,0
Dez/14	8	0	0,0	8	0	0,0
Jan/15	8	0	0,0	8	0	0,0
Fev/15	8	0	0,0	8	0	0,0
Mar/15	8	0	0,0	8	0	0,0
Abr/15	8	0	0,0	8	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 8 - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na rede de distribuição da Localidade de Siupé (São Gonçalo do Amarante).

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 Nº1400644-A/14/UN-BCL	13/11/2014	1,80	OK	30,00	NOK	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1401999-A/14/UN-BCL	18/11/2014	1,77	OK	20,00	NOK	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1402000-A/14/UN-BCL	18/11/2014	1,79	OK	20,00	NOK	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1402001-A/14/UN-BCL	18/11/2014	2,45	OK	20,00	NOK	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1402002-A/14/UN-BCL	18/11/2014	1,74	OK	20,00	NOK	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1402003-A/14/UN-BCL	18/11/2014	1,92	OK	20,00	NOK	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1402004-A/14/UN-BCL	18/11/2014	1,91	OK	20,00	NOK	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1403158-A/14/UN-BCL	20/11/2014	2,67	OK	30,00	NOK	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1403160-A/14/UN-BCL	20/11/2014	2,60	OK	30,00	NOK	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1404445-A/14/UN-BCL	25/11/2014	1,31	OK	5,00	OK	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1405769-A/14/UN-BCL	27/11/2014	2,42	OK	30,00	NOK	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1408070-A/14/UN-BCL	02/12/2014	0,93	OK	10,00	OK	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1408076-A/14/UN-BCL	02/12/2014	1,30	OK	10,00	OK	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1408078-A/14/UN-BCL	04/12/2014	1,11	OK	10,00	OK	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1408089-A/14/UN-BCL	04/12/2014	1,17	OK	10,00	OK	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1410558-A/14/UN-BCL	09/12/2014	1,60	OK	15,00	OK	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1410559-A/14/UN-BCL	09/12/2014	1,12	OK	10,00	OK	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1410560-A/14/UN-BCL	11/12/2014	1,60	OK	15,00	OK	0,80	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1411776-A/14/UN-BCL	16/12/2014	1,63	OK	25,00	NOK	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1413102-A/14/UN-BCL	18/12/2014	2,32	OK	50,00	NOK	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1416349-A/14/UN-BCL	22/12/2014	1,43	OK	15,00	OK	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1416351-A/14/UN-BCL	29/12/2014	1,77	OK	25,00	NOK	0,80	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1417394-A/15/UN-BCL	06/01/2015	1,24	OK	20,00	NOK	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1417396-A/15/UN-BCL	06/01/2015	1,21	OK	20,00	NOK	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1418081-A/15/UN-BCL	08/01/2015	1,58	OK	10,00	OK	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1418082-A/15/UN-BCL	08/01/2015	2,43	OK	25,00	NOK	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1419467-A/15/UN-BCL	13/01/2015	2,64	OK	20,00	NOK	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1419468-A/15/UN-BCL	13/01/2015	1,93	OK	20,00	NOK	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1421273-A/15/UN-BCL	19/01/2015	2,18	OK	20,00	NOK	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1422118-A/15/UN-BCL	22/01/2015	2,03	OK	20,00	NOK	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1424726-A/15/UN-BCL	27/01/2015	2,45	OK	20,00	NOK	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1425402-A/15/UN-BCL	29/01/2015	4,21	OK	45,00	NOK	0,50	OK

Continuação – Quadro 8.

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 Nº1426568-A/15/UN-BCL	03/02/2015	1,8	OK	25,00	NOK	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1426570-A/15/UN-BCL	03/02/2015	1,66	OK	25,00	NOK	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1428001-A/15/UN-BCL	05/02/2015	2,17	OK	20,00	NOK	0,80	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1428002-A/15/UN-BCL	05/02/2015	2,54	OK	25,00	NOK	0,80	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1429845-A/15/UN-BCL	10/02/2015	1,87	OK	15,00	OK	0,30	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1429846-A/15/UN-BCL	10/02/2015	1,85	OK	15,00	OK	0,30	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1430322-A/15/UN-BCL	12/02/2015	2,01	OK	20,00	NOK	0,80	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1431845-A/15/UN-BCL	19/02/2015	2,44	OK	30,00	NOK	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1433568-A/15/UN-BCL	24/02/2015	1,58	OK	ND	OK	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1433569-A/15/UN-BCL	24/02/2015	1,57	OK	20,00	NOK	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1435505-A/15/UN-BCL	26/02/2015	7,12	NOK	100,00	NOK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1437108-A/15/UN-BCL	03/03/2015	6,45	NOK	70,00	NOK	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1437109-A/15/UN-BCL	03/03/2015	4,17	OK	60,00	NOK	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1439062-A/15/UN-BCL	10/03/2015	1,91	OK	30,00	NOK	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1439063-A/15/UN-BCL	10/03/2015	2,07	OK	30,00	NOK	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1439065-A/15/UN-BCL	10/03/2015	2,00	OK	30,00	NOK	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1439068-A/15/UN-BCL	10/03/2015	1,88	OK	30,00	NOK	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1440382-A/15/UN-BCL	12/03/2015	9,68	NOK	175,00	NOK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1443526-A/15/UN-BCL	17/03/2015	1,93	OK	25,00	NOK	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1445932-A/15/UN-BCL	31/03/2015	2,45	OK	35,00	NOK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1445933-A/15/UN-BCL	31/03/2015	2,39	OK	30,00	NOK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1447944-A/15/UN-BCL	07/04/2015	3,67	OK	50,00	NOK	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1447946-A/15/UN-BCL	07/04/2015	3,37	OK	50,00	NOK	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1449233-A/15/UN-BCL	09/04/2015	2,88	OK	50,00	NOK	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1449234-A/15/UN-BCL	09/04/2015	2,62	OK	50,00	NOK	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1450338-A/15/UN-BCL	14/04/2015	3,76	OK	40,00	NOK	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1450339-A/15/UN-BCL	14/04/2015	3,66	OK	40,00	NOK	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1451358-A/15/UN-BCL	16/04/2015	5,20	NOK	50,00	NOK	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1453329-A/15/UN-BCL	23/04/2015	4,02	OK	40,00	NOK	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1453659-A/15/UN-BCL	24/04/2015	2,77	OK	25,00	NOK	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1455333-A/15/UN-BCL	28/04/2015	7,28	NOK	60,00	NOK	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1455661-A/15/UN-BCL	30/04/2015	5,89	NOK	50,00	NOK	1,50	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 9 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Localidade de Siupé (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	11	0	0,0	11	10	90,9	11	0	0,0
Dez/14	11	0	0,0	11	3	27,3	11	0	0,0
Jan/15	10	0	0,0	10	9	90,0	10	0	0,0
Fev/15	11	1	9,1	11	8	72,7	11	0	0,0
Mar/15	10	1	10,0	10	10	100,0	10	0	0,0
Abr/15	11	3	27,3	11	11	100,0	11	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 10 - Resultados das amostras bacteriológicos coletadas na rede de distribuição do SAA da Localidade de Siupé (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	11	3	27,3	11	0	0,0
Dez/14	11	3	27,3	11	2	18,2
Jan/15	10	2	20,0	10	0	0,0
Fev/15	11	0	0,0	11	0	0,0
Mar/15	10	0	0,0	10	0	0,0
Abr/15	11	0	0,0	11	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 11 - Distribuição do número de amostras (Bacteriológicas e Cloro Residual Livre) coletadas pela CAGECE na rede de distribuição do SAA da Localidade de Siupé (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	0	1	8	2	11
Dez/14	4	3	3	1	11
Jan/15	2	4	2	2	10
Fev/15	4	3	1	3	11
Mar/15	2	5	1	2	10
Abr/15	2	4	2	3	11

Fonte: Laboratório Regional – UN-BCL.

ANEXO IV – GRÁFICOS

Gráfico 1 - Monitoramento da pressão com a instalação às 15:40 horas do dia 09/06/2015 e retirada às 15:40 horas do dia 10/06/2015, do aparelho *datalogger*, no endereço localizado na Rua José Paiva.

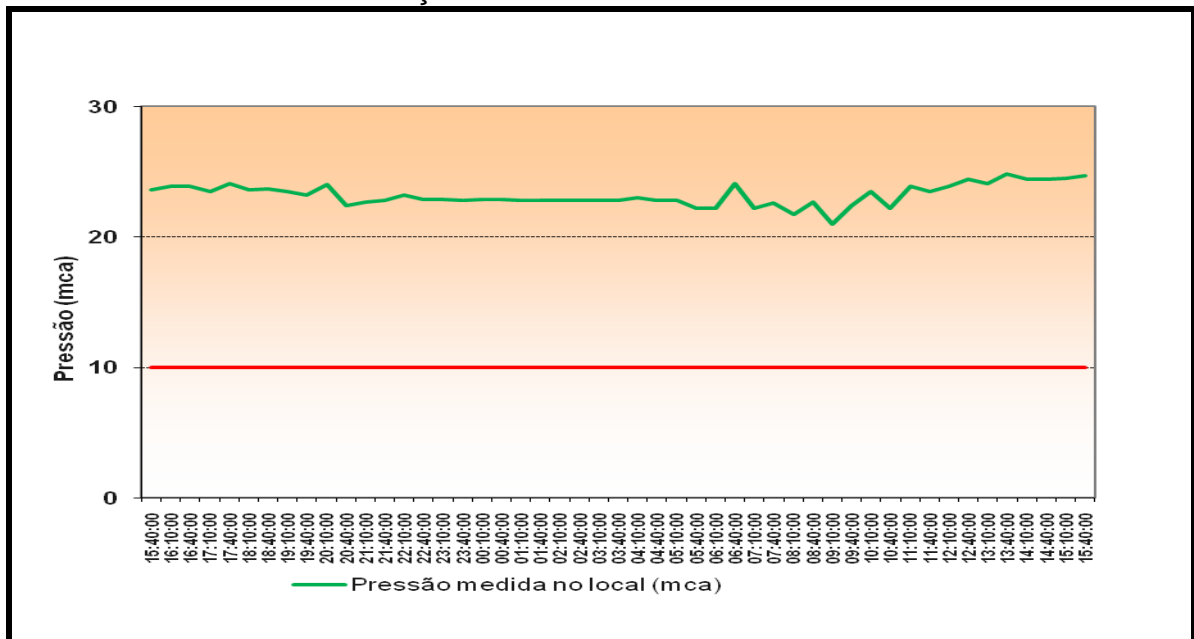


Gráfico 2 - Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizado pela CAGECE na rede de distribuição do SAA da Localidade de Siupé (São Gonçalo do Amarante), no período de novembro/2014 a abril/2015 conforme Portaria MS 2.914/11, referente ao número de amostras do parâmetro cor.

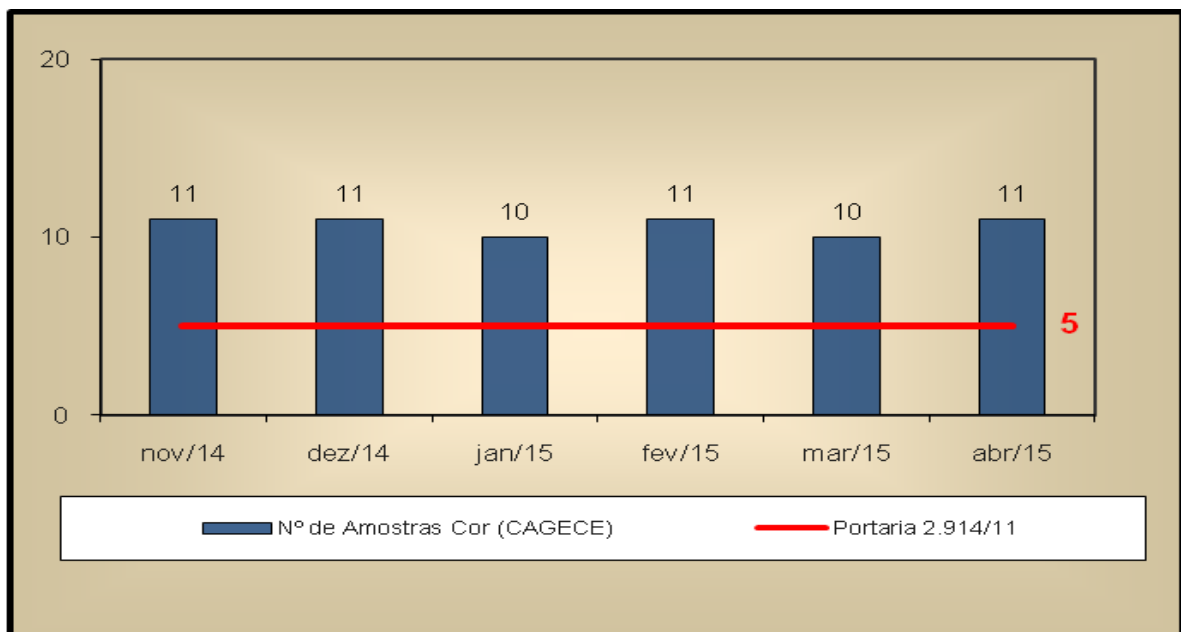


Gráfico 3 - Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizada pela CAGECE na rede de distribuição do SAA da Localidade de Siupé (São Gonçalo do Amarante), no período de novembro/2014 a abril/2015 conforme Portaria MS 2.914/11, com relação ao número de amostras dos exames bacteriológicos, cloro residual livre e turbidez.

