

RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO RF/CSB/0022/2017 (PCSB/CSB/0122/2017)

Assunto: Fiscalização dos Sistemas de Abastecimento de Água da Sede do Município de Lavras da Mangabeira e Localidades de Quitaius, Amaniutuba e Mangabeira

COORDENADORIA DE SANEAMENTO BÁSICO

Fortaleza – CE Agosto/2017



ÍNDICE

1.	ID	ENTIFIC	CAÇÃO	4
2.	CA	ARACTE	ERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO	4
3.			D	
4.	М	ETODOL	LOGIA	5
	4.1.	Crono	grama de Trabalho	5
4	4.2.	Áreas	e Segmentos Auditados	6
5.	DE	SCRIÇ	ÃO DO SISTEMA EXISTENTE	8
ļ	5.1.	Recurs	sos Humanos e Instalações	7
į	5.2.	Unidad	des Operacionais	8
	5.2	2.1. S	Sistema de Abastecimento de Água	8
6.	C	ONSTAT	AÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES	10
7.	RE	COME	NDAÇÕES	38
8.	EC	UIPE T	ÉCNICA	39
9.	AF	POIO TÉ	CNICO À ARCE	39
10	. RE	SPONS	SÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO	39
ΑN	JEX(os		40



GLOSSÁRIO

AAB Adutora de Água Bruta AAT Adutora de Água Tratada

EEAT Estação Elevatória de Água Tratada

EECS Estação Elevatória de Captação Superficial

ETA Estação de Tratamento de Água

GECOQ Gerência de Controle da Qualidade de Produto

PT Poço Tubular PV Poço de Visita

QC Quadro de Comando RAP Reservatório Apoiado

RASO Relatório de Análise da Situação Operacional

RDA Rede de Distribuição de Água Relatório de Controle Operacional

REL Reservatório Elevado

SAA Sistema de Abastecimento de Água

UN - BSA Unidade de Negócio da Bacia do Salgado

VMP Valor Máximo Permitido



1. IDENTIFICAÇÃO

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

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

- CE

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 -

CE

2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO

Tipo: Sistema de Abastecimento de Água	
Unidade de Negócio da Bacia do Salgado (UN-BSA).	Localidade: Lavras da Mangabeira / Quitaiús – CE.
End.: Rua Delmiro Gouveia s/n – Santa Tereza – Juazeiro do Norte – CE. CEP: 63.050-398.	End.: Rua Dr. Paulino Augusto Dutra, nº 200 – Centro – Lavras da Mangabeira/CE. CEP: 63.300-000.
Telefone: (88) 3565-9502.	Telefone: (88) 3536-1633.
Contato: Expedito Galba Batista (Gerente).	Contato: Edileudo Lopes (Gestor de Núcleo).
Localidade: Amaniutuba – CE.	Localidade: Mangabeira – CE.
End.: Rua Sr. Do Bonfim, nº 480 – Centro – Lavras da Mangabeira/CE.	End.: Av. São Sebastião, nº 03 – Centro – Mangabeira, Lavras da Mangabeira/CE.
CEP: 63.306-000.	CEP: 63.307-000.
Telefone: (88) 3536-1633.	Telefone: (88) 3536-1635.
Contato: José Maria Zoogob (Gestor de Núcleo).	Contato: Cícero Cardoso (Gestor de Núcleo).
Comunicação à Empresa: OF/CSB/0482/201	7. 21 de junho de 2016.

Comunicação a Empresa: OF/CSB/0482/2017, 21 de junho de 2016.

Data da Inspeção: 18 a 20 de julho de 2017.

Legislação:

Portaria nº 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, nº 130/2010, nº 147/2010, nº 152/2011 e nº 206/2016.



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. Lindamar Bezerra Silva (Supervisora de Produção da UN-BSA) e pelos Srs. Ejaildo de Souza Carvalho (Supervisor da UN-BSA) e Francisco de Assis (Assistente Técnico da UN-BSA) 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 18/07/2017	Quarta-Feira DIA 19/07/2017	Quinta-Feira DIA 20/07/2017					
Manhã	Instalação do equipamento de medição contínua de pressão na rede de distribuição da Sede e da Localidade de Mangabeira do Município de Lavras da Mangabeira Inspeção no Escritório/Loja de Atendimento da Sede.Inspeção na captação, ETA, elevatórias, reservatórios, rede de distribuição e medição instantânea de pressão na Localidade de Quitaiús do Município de Lavras da Mangabeira.	Retirada do equipamento de medição contínua de pressão da rede de distribuição da Sede do Municípo de Lavras da Mangabeira. Instalação do equipamento de medição contínua de pressão na rede de distribuição, inspeção no Escritório/Loja de Atendimento, Inspeção na ETA, elevatórias e reservatórios. Inspeção na rede de distribuição e medição instantânea de pressão na Localidade de Amaniutuba do Município de Lavras da Mangabeira.	Retirada do equipamento de medição contínua de pressão da rede de distribuição da Localidade de Amaniutuba do Município de Lavras da Mangabeira.					



	Sistema de Abastecimento de Água				
Período	Terça-Feira DIA 18/07/2017	Quarta-Feira DIA 19/07/2017	Quinta-Feira DIA 20/07/2017		
Tarde	Inspeção nos reservatórios. Inspeção na rede de distribuição e medição instantânea de pressão na Sede do Município de Lavras da Mangabeira. Instalação do equipamento de medição contínua de pressão na rede de distribuição na Localidade de Mangabeira.	Inspeção na captação, elevatória e no reservatório da Localidade de Amaniutuba do Município de Lavras da Mangabeira. Inspeção na captação, estação de tratamento, elevatórias de água e reservatórios. Inspeção no Escritório/Loja de Atendimento,na rede de distribuição e medição instantânea de pressão e retirada do equipamento de medição contínua de pressão da rede de distribuição da Localidade de de Mangabeira do Município de Lavras da Mangabeira.			

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 AUDITAD
	Manancial/Captação	Preservação e proteçãoOperação e manutenção
onal	Tratamento	 Segurança, conservação e limpeza Filtração Casa de química Laboratório
peracic	• Adução	Operação, manutençãoControle de perdas
Técnico-Operacional	Reservatórios	Operação e manutençãoLimpeza e desinfecçãoControle 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



ÁREA	ITEM AUDITADO	SEGMENTO AUDITAD	
Qualidade e Controle	 Qualidade da Água Distribuída à População Controle da 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 saída do tratamento Controle da qualidade da água na rede de distribuição Informações mensais na conta de água sobre a qualidade da água distribuída. 	
<u> </u>	Escritório / Loja de Atendimento / Almoxarifado	Instalações físicas do escritório e almoxarifado	
Comercial	Serviços comerciais	 Atendimento ao usuário Ligação de água Corte e religação de água Faturamento 	

5. DESCRIÇÃO DO SISTEMA EXISTENTE

5.1 Recursos Humanos e Instalações

O sistema dispõe de 3 (três) escritório, com as funções de atendimento aos usuários e administrativas do núcleo.

Local	ITEM	FUNÇÕES/TIPO	QUANTIDADE	TURNO	DIAS DA SEMANA	
	Pessoal	Gestor de Núcleo	01			
Sede	Pessoai	Operador de RDA	04		Segunda-feira a Sexta-feira	
	Veículo	Carro	01	08:00 - 12:00 14:00 - 18:00		
Ouitaina	Pessoal	Operador de ETA	03			
Quitaius		Operador de RDA	01			
	Danasal	Gestor de Núcleo	1		Segunda-feira a Sexta-feira	
Amaniutuba	Pessoal	Operador de RDA	01			
	Veículo	Motocicleta	01	08:00 - 12:00 13:00 - 17:00		
Managahaira	Danasi	Encarregado de núcleo	01	10.00 17.00	John Tolla	
Mangabeira	Pessoal	Operador de ETA	01			



5.2 Unidades Operacionais

5.2.1 Sistema de Abastecimento de Água

Localidades / Sede	Integrado	Município
Sede		
Amaniutuba	Nã o	Lauraa da Mararahaira
Mangabeira	Não	Lavras da Mangabeira
Quitaiús		

Sede

ITEM	TIPO / DESCRIÇÃO	QUANTIDADE /EXTENSÃO/ DIÂMETRO/ CAPACIDADE	DESCRIÇÃO
Manancial	Cuparficial	47.500 m³	Açude do Rosário – Quitaiús.
Mananciai	Superficial	-	Açude Extremo (DESATIVADO).
Elevatórias	EEAT-01	2 CMB	DESATIVADA.
Adutoras	AAT-01	11.100 m/ Ø 250 mm/ DEF°F°	Linha de adução entre a elevatória EEAT-01 e o REL-03.
Additional	AAT-02	12.800 m/ Ø 200 mm/ DEF°F°	Linha de adução entre o reservatório REL-03 e o reservatório REL-02.
	RAP-01	300 m ³	DESATIVADO.
	RAP-02	160 m³	Reservatório de distribuição. Recebe água do RAP-02 e abastece o reservatório REL-01 e a RDA de Lavras (Zona Alta e Zona Baixa).
Reservatórios	REL-01	227 m³	Reservatório de distribuição. Recebe água do RAP-02 e abastece a RDA de Lavras (Zona Baixa e Vila Além Rio).
	REL-02	450 m³	Reservatório de distribuição. Recebe água do reservatório REL-03 e abastece o RAP-02.
	REL-03	150 m³	Reservatório de quebra de pressão. Recebe água da ETA Quitaiús e abastece os reservatórios REL-02 e REL-SISAR.
Rede de Distribuição	-	24.839	4.398 ligações ativas (junho/2017)

Fonte: Croqui do sistema e RASO – Relatório de Situação Operacional.

Localidade de Amaniutuba

ITEM	TIPO <i>I</i> DESCRIÇÃO	QUANTIDADE /EXTENSÃO/ DIÂMETRO/ CAPACIDADE	DESCRIÇÃO
	Superficial	-	Rio Salgado / Barragem Rio dos Patos.
Manancial	Subterrânea	PT-01	Localizado próximo ao Rio Salgado. DESATIVADO.
Manancial		PT-02	Localizado próximo ao Rio Salgado. DESATIVADO.
- Trailer of the		PT-02 "A"	Localizado próximo ao Rio Salgado. DESATIVADO.
		PT-03	Localizado próximo ao Rio Salgado. DESATIVADO.
		PT-04	Localizado no Sítio Patos. DESATIVADO.



ITEM	TIPO / DESCRIÇÃO	QUANTIDADE /EXTENSÃO/ DIÂMETRO/ CAPACIDADE	DESCRIÇÃO
		PT-05	Localizado no Sítio Patos. DESATIVADO.
	Subterrânea	PT-06	Localizado no Sítio Patos. DESATIVADO.
	Gasterranea	PT-07	Localizado no Sítio Patos. DESATIVADO.
	EECS-01	2 CMB	Recalca água bruta do manancial para o reservatório RAP-01.
Elevatórias	EEAB-01	2 CMB	Recalca água bruta do reservatório RAP-01 para a ETA.
	EEAT-01	2 CMB	Recalca água tratada do reservatório RAP-02 para o reservatório REL-01.
	ACS-01	12 m/ Ø 100 mm/ PEAD	Linha de adução entre a captação e a válvula de retenção.
Adutoras		7m/ Ø 100 mm/ FERRO FUNDIDO	Linha de adução entre a válvula de retenção e o reservatório RAP-01.
	AAB-01	10.900 m/ Ø 100 mm/ Ferro Fundido	Linha de adução entre a elevatória EEAB-01 e a ETA.
	RAP-01	50 m³	Reservatório de reunião. Recebe água da elevatória EECS-01.
Reservatórios	RAP-02	75 m³	Reservatório de reunião. Recebe água do filtro e abastece a elevatória EEAT-01.
	REL-01	200 m³	Reservatório de distribuição. Recebe água do filtro e do reservatório RAP-02 e abastece a RDA Amaniutuba.
Rede de Distribuição	-	6.234 m	725 ligações ativas (junho/2017)

Fonte: Croqui do sistema e RASO – Relatório de Situação Operacional.

Localidade de Mangabeira

ITEM	TIPO / DESCRIÇÃO	QUANTIDADE /EXTENSÃO/ DIÂMETRO/ CAPACIDADE	DESCRIÇÃO
		PT-04	Vazão 6m³/h. Localizado n Sítio Limoeiro.
Manancial	Subterrânea	PT-05	DESATIVADO.
		PT-06	Vazão 15m³/h. Localizado n Sítio Limoeiro.
Elevatórias	EEAB-01	2 CMB	Recalca água bruta do reservatório RAP-01 para o reservatório REL-01.
	AAB-01	368 m/ Ø 150 mm/ PVC	Linha de adução entre a EEAB-01 e o reservatório REL- 01.
Adutoras	APT-04	368 m/ Ø 150 mm/ PVC	Linha de adução entre o poço PT-04 e o reservatório RAP-01.
	APT-06	Ø 100 mm/ PVC	Linha de adução entre o poço PT-06 e o reservatório RAP-01.
	AAT-01	28 m/ Ø 150 mm/ Aço	Linha de adução entre a elevatória EEAB-01 e o reservatório REL-01.
Reservatórios	RAP-01	10 m³	Reservatório de reunião. Recebe água dos poços PT-04 e PT-06 e abastece o REL-01.
Reservatorios	REL-01	227 m³	Reservatório de distribuição. Recebe água do RAP-01 e abastece a RDA Mangabeira.



ITEM	TIPO / DESCRIÇÃO	QUANTIDADE /EXTENSÃO/ DIÂMETRO/ CAPACIDADE	DESCRIÇÃO
Rede de Distribuição	-	8.188 m	823 ligações (junho/2017)

Fonte: Croqui do sistema e RASO – Relatório de Situação Operacional.

Locaidade de Quitaiús

ITEM	TIPO / DESCRIÇÃO	QUANTIDADE /EXTENSÃO/ DIÂMETRO/ CAPACIDADE	DESCRIÇÃO				
Manancial	Superficial	47.500 m ³	Açude do Rosário – Quitaiús.				
	EECS-01	2 CMB	Recalca água bruta do manancial.				
Elevatórias	EEAT-01	2 CMB	Recalca água do RAP-01 para os reservatórios REL-01 e REL-03 (Lavras da Mangabeira)				
	EELF-01	2 CMB	Lavagem de filtros.				
	EEAR-01	2 CMB	DESATIVADA.				
Tratamento	ETA	Floculação Decantação Filtração	Calha Parshal, 4 Flocuradores, 2 Decantadores e 5 Filtros de Fluxo Descendente.				
Adutoras	ACS-01	1.085 m/ Ø 200 mm/ DEF°F°	Linha de adução entre a elevatória EECS-01 e a ETA Quitaiús.				
Aduloras	AAT-01	11.100 m/ Ø 200 mm/ DEF°F°	Linha de adução entre a elevatória EEAT-01 e o reservatório REL-01.				
Reservatórios	RAP-01	300 m³	Reservatório de reunião/lavagem. Recebe água dos filtros e abastece as elevatórias EELF-01 e EEAT-01.				
Reservatorios	REL-01	50 m³	Reservatório de distribuição. Recebe água do EEAT-01 e abastece a RDA de Quitaiús .				
Rede de Distribuição	-	3.798	656 ligações ativas (junho/2017)				

Fonte: Croqui do sistema e RASO – Relatório de Situação Operacional.

Foram inspecionadas todas as instalações do escritório local e todas as unidades operacionais locais do sistema de abastecimento de água da Sede do Município de Lavras da Mangabeira e das Localidades de Amaniutuba, Mangabeira e Quitaús.

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.



- A ARCE realizou medição instantânea de pressão na rede de distribuição, mais especificamente nos cavaletes de ligação de água do SAA da Sede e da Localidade Quitaiús, Municípo de Lavras da Mangabeira. Das 7 (sete) pressões verificadas, 1 (uma) localizada na CE 385 (Posto São Francisco), apresentou resultado fora da faixa de 10 mca a 50 mca (Anexo II item 28; Anexo III- Quadro 1);
- A ARCE realizou medição de pressão instantânea na rede de distribuição do SAA da Localidade de Mangabeira, mais especificamente, nos cavaletes de ligação de água. Das 5 (cinco) medições realizadas, 1 (uma) localizada na Av. São Sebastião, nº 6 apresentou resultado fora da faixa de 10 a 50 mca (Anexo II item 28; Anexo III- Quadro 2).

Quadro 1 – Resultados das medições instantâneas de pressão disponível na rede de distribuição do SAA da Sede e da Localidade de Quitaiús Município de Lavras da Mangabeira realizadas pela ARCE no dia 18/07/2017.

Ponto	Local da medição	Zona de Pressão	Hora da medição	Pressão Dinâmica (m.c.a.)
01	CE 385 (Posto São Francisco) – Quitaiús	RAP-01 (Quitaiús)	11:51	34,2
02	CE 385 (Oficina Padre Cícero) – Quitaiús	REL-01 (Quitaiús)	12:08	7,0
03	Rua José Lobo, nº 317 – Além Rio – Lavras Sede	REL-02	15:04	38,1
04	Rua Vicente Favela, nº 192 – Centro – Lavras Sede	REL-02	15:15	27,7
05	Sítio Espraiado, nº 67 – Lavras Sede	RAP-01	15:31	23,8
06	Rua Maria Zilda G. Leite, nº 377 – Lavras Sede	RAP-01	15:42	16,0
07	Rua João Ludugero Sobreira, nº 210 – Vila Bancária – Lavras Sede	REL-02	15:41	23,6



Quadro 2 — Resultados das medições instantâneas de pressão disponível na rede de distribuição do SAA da Localidade de Mangabeira Município de Lavras da Mangabeira, realizadas pela ARCE no dia 19/07/2017.

Ponto	Local da medição	Zona de Pressão	Hora da medição	Pressão Dinâmica (m.c.a.)
01	Saída para Cedro – CE-185, s/nº	REL-01	16:22	28,9
02	Rua José Bernardo, nº 27	REL-01	16:30	30,4
03	Rua Pedro Luis Sobrinho, nº 124	REL-01	16:35	35,2
04	Av. São Sebastião, nº 6	REL-01	16:44	7,4
05	Rua Manoel Cesário, nº 213	REL-01	16:50	27,8

Não conformidade NC1 – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item 01.05: Pressão em desacordo com a legislação - Fornecer água com pressão em desacordo com os limites estabelecidos pela ARCE.

Enquadramento legal: Artigos 2º e 120 da Resolução 130/2010 da ARCE; artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D1 –A CAGECE deve fornecer água com pressão de acordo com os limites estabelecidos pela ARCE, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C1.

Prazo para atendimento: 180 dias.

CONSTATAÇÃO C2

- O reservatório REL-01 do SAA da Localidade de Amaniutuba não é dotado de tampa de inspeção (Anexo II - item 32; Foto 1);
- Não existe guarda corpos na escada do reservatório REL-01 do SAA da Localidade de Quitaiús (Anexo II – item 38; Foto 2);
- A escada de acesso do REL-01 do SAA da Localidade de Mangabeira não é dotada de guarda-corpos (Anexo II – item 38; Foto 3)
- O reservatório RAP-01 do SAA da Localidade de Amaniutuba, não é dotado de tubulação de ventilação (Anexo II – item 41; Foto 4);
- Não existe extintor de incêndio nas elevatórias de água EEAB-01 e EEAT- do SAA da Localidade de Amaniutuba (Anexo II – item 22);



- Os reservatórios RAP-02 e REL-01 do SAA da Localidade de Amaniutuba não são dotados de medidores de nível (Anexo II – item 39);
- Os reservatórios RAP-01 e REL-01 do SAA da Localidade de Mangabeira não são dotados de medidores de nível (Anexo II – item 39);
- Não existe iluminação para trabalhos noturnos na casa de abrigo dos poços PT-04 e PT-06 do SAA da Localidade de Mangabeira (Anexo II – item 4; Foto 5);
- Existe uma bomba reserva na elevatória de água EECS-01 do SAA da Localidade de Quitaiús. No entanto, ela não está instalada. (Anexo II – item 5; Foto 6);
- Não existe bomba reserva instalada na elevatória de água EECS-01 do SAA da Localidade de Amaniutuba (Anexo II – item 5; Foto 7);
- A Cerca de delimitação da área do REL-03 do SAA da Sede de Lavras da Mangabeira encontra-se danificada (Anexo II – item 35; Foto 8);
- O REL-03 do SAA da Sede de Lavras da Mangabeira não está identificado, não tem para raios e nem sinalização noturna (Anexo II – item 40; Foto 9);
- O reservatório REL-01 do SAA da Localidade de Mangabeira, não é dotado de para raios e sinalização noturna (Anexo II – item 40; Foto 10);
- Não existe bomba reserva instalada na elevatória de água EEAT-01 do SAA da Localidade de Amaniutuba. (Anexo II – item 18; Foto 11);
- Não existe bomba reserva instalada na EEAB-01 do SAA da Localidade de Mangabeira (Anexo II – item 18; Foto 12).



de inspeção.



Foto 1 - REL-01 (Amaniutuba): ausência de tampa Foto 2 - REL-01 (Quitaiús): escada sem guarda corpo.





3 - REL-01 (Mangabeira): ausência de guarda-corpos na escada.



Foto 4 - RAP-01 (Amaniutuba): ausência de tubulação de ventilação.



rachada, portão inadequado e ausência de instalada. identificação e iluminação para trabalhos noturnos.



Foto 5 - PT-04 e PT-06 (Mangabeira): estrutura Foto 6 - EECS-01 (Quitaiús): bomba reserva não



Foto bomba reserva.



7 - EECS-01 (Amaniutuba): ausência de **Foto 8** - REL-03 (Sede): cerca de delimitação danificada.





Foto 9 – REL-03 (Sede): Ausência de identificação, para raios, sinalização noturna e pintura deteriorada.



Foto 10 – REL-01 (Mangabeira): ausência de sinalização noturna e para raios.



Foto 11 – EEAT-01 (Amaniutuba): ausência de **Foto** bomba reserva.



Foto 12 – EEAB-01(Mangabeira): ausência de bomba reserva e pintura deteriorada.

Não conformidade NC2 — Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item **01.06**: Não cumprir as normas técnicas e os procedimentos estabelecidos para a implantação das instalações dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

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

Determinação D2 – A CAGECE deve cumprir as normas técnicas e os procedimentos estabelecidos para a implantação das instalações dos sistemas de abastecimento de água, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C2.

Prazo para atendimento: 180 dias.



- Existem caixas de medidor e registros sem tampa ou grade de proteção na área do
 REL-03 do SAA da Sede de Lavras da Mangabeira (Anexo II item 33; Foto 13);
- A cerca delimitadora da elevatória de água EECS-01 do SAA da Localidade de Quitaiús está danificada (Anexo II – item 7; Foto 14);
- Existem caixas de inspeção na AAT do SAA da Localidade de Amaniutuba, na área da ETA, sem tampa ou grade (Anexo II – item 2; Foto 15);
- Existem macrófitas em excesso na área da captação na Barragem Sítio Patos do SAA da Localidade de Amaniutuba (Anexo II – item 8; Foto 16);
- Dos 5 (cinco) registros de descarga inspecionados, 1 (um) localizado no Sítio Gado do SAA da Localidade de Amaniutuba estava sem caixa (Anexo II – item 29; Foto 17);
- As elevatórias de água EECS-01 e EEAB-01 do SAA da Localidade de Amaniutuba não estão identificadas (Anexo II – item 9; Foto 18);
- A janela de vidro do laboratório do SAA da Localidade de Mangabeira está quebrada e as lâmpadas não estão funcionando (Anexo II – item 16; Fotos 19 e 20);
- A escada de acesso ao RAP-01 do SAA da Localidade de Mangabeira é improvisada e inadequada (Anexo II – item 36; Foto 21);
- Os poços PT-04 e PT-06 do SAA da Localidade de Mangabeira apresentam vazamento em seus registros (Anexo II item 3; Fotos 22 e 23);
- Os reservatórios REL-02 e o REL-03 do SAA da Sede de Lavras da Mangabeira apresentam pintura deteriorada (Anexo II – item 34; Fotos 24 e 25);
- O REL-02 da Sede de Lavras da Mangabeira apresenta armadura exposta (Anexo II – item 34; Foto 26);
- O reservatório REL-01 do SAA da Localidade de Amaniutuba apresenta armadura exposta, pintura e reboco deteriorados (Anexo II – item 34; Foto 27);
- O reservatório RAP-01 do SAA da Localidade de Mangabeira apresenta sinais de vazamento (Anexo II – item 34; Foto 28);



- O reservatório REL-01 do SAA da Localidade de Mangabeira apresenta reboco deteriorado (Anexo II – item 34; Foto 29);
- A carga do extintor das elevatórias de água EEAT-01 e EELF-01 do SAA da Localidade de Quitaiús venceu em out/15 (Anexo II – item 21; Foto 30);
- A tampa de inspeção do REL-03 do SAA da Sede de Lavras da Mangabeira está em processo de corrosão e não garante a vedação (Anexo II – item 31; Foto 31);
- A tampa de inspeção do reservatório RAP-01 do SAA da Localidade de Quitaiús está em processo de corrosão (Anexo II – item 31; Foto 32);
- A tampa de inspeção do reservatório RAP-01 do SAA da Localidade de Amaniutuba está em processo de corrosão (Anexo II – item 31; Foto 33);
- Não existe tela de proteção em uma das tubulações de ventilação do reservatório
 RAP-01 do SAA da Localidade de Quitaiús (Anexo II item 30; Foto 34);
- Existe um medidor na AAB do SAA da Localidade de Amaniutuba, na área da ETA,
 sem caixa de inspeção instalada (Anexo II item 1; Foto 35);
- Não existe extintor de incêndio no escritório de atendimento e almoxarifado no SAA da Localidade de Amaniutuba (Anexo II – item 11);
- As lâmpadas da casa de abrigo da elevatória de água EEAT-01 e da EEAB-01 do SAA da Localidade de Amaniutuba não estão funcionando (Anexo II – item 19; Fotos 36 e 37);
- Não existe iluminação na casa de abrigo da EEAB-01 do SAA da Localidade de Mangabeira (Anexo II – item 19; Foto 38);
- Os reservatórios REL-02 e o REL-03 do SAA da Sede de Lavras da Mangabeira não estão identificados (Anexo II – item 42; Fotos 39 e 40);
- O reservatório REL-01 do SAA da Localidade de Amaniutuba não está identificado (Anexo II – item 42; Foto 41);
- O reservatório REL-01 do SAA da Localidade de Quitaiús apresenta evidências de extravasamento (Anexo II – item 37; Foto 42);
- O Decantador 01 da ETA do SAA da Localidade de Quitaiús apresenta sinais de vazamento (Anexo II – item 15; Foto 43);
- O tanque de recirculação da ETRG desativada da ETA do SAA da Localidade de Quitaiús desmoronou com as chuvas (Anexo II – item 17; Foto 44);



- A casa de abrigo da elevatória de água EEAB-01 do SAA da Localidade de Amaniutuba apresenta piso deteriorado (Anexo II – item 20; Foto 45);
- A bomba da elevatória de água EEAB-01 do SAA da Localidade de Amaniutuba apresenta vazamento na gaxeta (Anexo II – item 20; Foto 46).





Foto 13 - REL-03 (Sede): caixas sem tampa ou grade de proteção.



Foto 14 - EECS-01 (Quitaiús): cerca delimitadora danificada.



Foto 15 – AAT (Amaniutuba): caixas de inspeção sem tampa ou grade.



Foto 16 – EECS-01 (Amaniutuba): presença excessiva de macrófitas na área da captação de Amaniutuba.





Foto 17 – RDA (Amaniutuba): registro de descarga no Sítio Gado Bravo - Amaniutuba sem caixa.



Foto 18 – EECS-01 e EEAB-01(Amaniutuba) : ausência de identificação, pintura e reboco deteriorados.



Foto 19 – Laboratório (Mangabeira): lâmpadas sem funcionar.



Foto 20 – Laboratório (Mangabeira): lâmpadas sem funcionar.



Foto 21 – RAP-01 (Mangabeira): escada regist



Foto 22 – PT-04 (Mangabeira): vazamento no registro.





Foto 23 – PT-06 (Mangabeira): vazamento no ponto de água.



Foto 24 – REL-02 (Sede): pintura deteriorada e ausência de identificação.



Foto 25 – REL-03 (Sede): Ausência de identificação, para raios, sinalização noturna e pintura deteriorada.



Foto 26 – REL-02 (Sede): armadura exposta.



Foto 27 – REL-01 (Amaniutuba): armadura exposta e pintura e reboco deteriorados.



Foto 28 – RAP-01 (Mangabeira): sinais de vazamento.





Foto REL-01 (Mangabeira): reboco 29 deteriorado.



Foto 30 - EEAT-01 e EELF-01 (Quitaiús): extintor com carga vencida.



Foto 31 - REL-03 (Sede): tampa de inspeção em Foto 32 - RAP-01 (Quitaiús): tampa de inspeção processo de corrosão.



inadequada, em processo de corrosão.



33 - RAP-01 (Amaniutuba): tampa de Foto **Foto** inspeção em processo de corrosão.



34 - RAP-01 (Quitaiús): tubulação de ventilação sem tela de proteção.





Foto 35 – AAB (Amaniutuba): medidor sem caixa.



Foto 36 – EEAT-01 (Amaniutuba): lâmpadas sem funcionar.



Foto 37 – EECS-01 (Amaniutuba): lâmpada sem funcionar.



Foto 38 – EEAB-01 (Mangabeira): ausência de identificação e iluminação.



Foto 39 – REL-02 (Sede): pintura deteriorada e ausência de identificação.



Foto 40 – REL-03 (Sede): Ausência de identificação, para raios, sinalização noturna e pintura deteriorada.





Foto 41 – REL-01 (Amaniutuba): ausência de identificação.



Foto 42 – REL-01 (Quitaiús): evidências de extravasamento.



Foto 43 – Decantador 01 (Quitaiús): sinal de vazamento.





Foto 44 – ETA: desmoronamento do piso da ETGR Desativada.



Foto 45 – EEAB-01 (Amaniutuba): piso deteriorado.



Foto 46 – EEAB-01 (Amaniutuba): vazamento na gaxeta da bomba.



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 e 119 da Resolução 130/2010 da ARCE; artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D3 – 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 C3.

Prazo para atendimento: 120 dias.

CONSTATAÇÃO C4

 Não existe aviso de atendimento prioritário na loja de atendimento do SAA da Localidade de Amaniutuba (Anexo II – item 12).

Não conformidade NC4 – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item **03.01**: Estrutura de atendimento - Não dispor de estrutura adequada para atender às solicitações e reclamações dos usuários.

Enquadramento legal: Artigos 2º, 146 e 150 da Resolução 130/2010 da ARCE; artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D4 – A CAGECE deve dispor de estrutura adequada para atender às solicitações e reclamações dos usuários, visando corrgir as não conformidades descritas na constatação C4.

Prazo para atendimento: 30 dias.



- Das 15 ordens de serviço selecionadas aleatoriamente no escritório de atendimento do SAA da Sede de Lavras da Mangabeira, 6 (seis) estavam preenchidas incorretamente, sem a data efetiva da execução (OSs no 28638557, 28330621, 28353371, 28334126, 28204127 e 28189008) (Anexo II – item 14; Fotos 47 a 52);
- Das 10 (dez) ordens de serviços analisadas no escritório de atendimento do SAA da Localidade de Amaniutuba, todas estavam sem a data da solicitação do serviço (Anexo II – item 14; Fotos 53 a 62);
- Das 10 (dez) ordens de serviços analisadas no escritório de atendimento do SAA da Localidade de Mangabeira, 4 (quatro) estavam sem a data da execução do serviço (Anexo II – item 14; Fotos 63 a 66);
- Não havia planta da rede de abastaceminto de água do SAA da Sede e da Localidade de Quitaiús (Anexo II – item 27);
- Não fhavia planta da rede de abastecimento de água do SAA da Localidade de Amaniutuba (Anexo II – item 27).

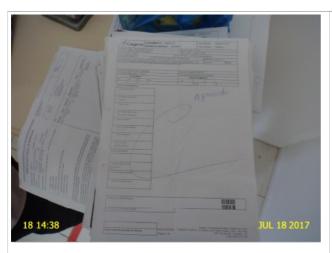
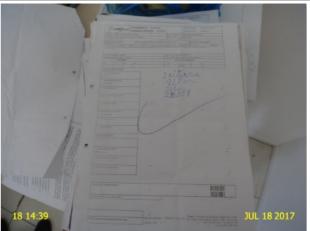


Foto 47 - OS: preenchimento sem a data efetiva da Foto 48 - OS: preenchimento sem a data efetiva da execução (nº 28638557).



execução (nº 28330621).



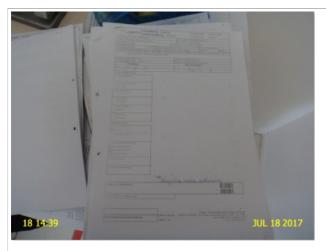


Foto 49 - OS: preenchimento sem a data efetiva da execução (nº 28353371).

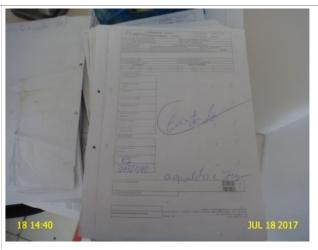


Foto 50 – OS: preenchimento sem a data efetiva da execução (nº 28334126).

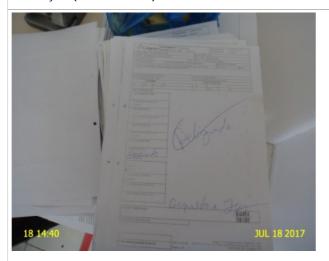


Foto 51 – OS: preenchimento sem a data efetiva da execução (nº 28204127).

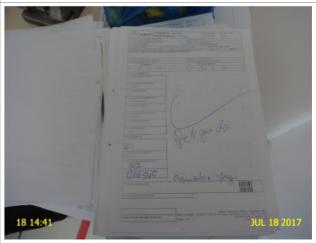


Foto 52 – OS: preenchimento sem a data efetiva da execução (nº 28189008).



Foto 53 – OS: preenchimento sem a data da **Foto** solicitação do serviço.



Foto 54 – OS: preenchimento sem a data da solicitação do serviço.





solicitação do serviço.



Foto 55 - OS: preenchimento sem a data da Foto 56 - OS: preenchimento sem a data da solicitação do serviço.



57 - OS: preenchimento sem a data da Foto solicitação do serviço.



Foto 58 - OS: preenchimento sem a data da solicitação do serviço.



solicitação do serviço.



Foto 59 - OS: preenchimento sem a data da Foto 60 - OS: preenchimento sem a data da solicitação do serviço.





Foto 61 - OS: preenchimento sem a data da solicitação do serviço.



Foto 62 - OS: preenchimento sem a data da solicitação do serviço.



Foto 63 – OS: preenchimento sem a data efetiva da Foto 64 – OS: preenchimento sem a data efetiva da execução.



execução.

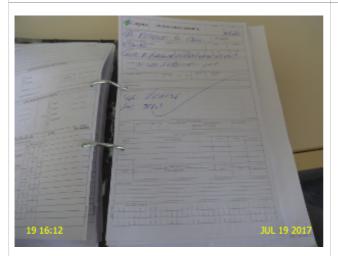


Foto 65 – OS: preenchimento sem a data efetiva da execução.



Foto 66 - OS: preenchimento sem a data efetiva da execução.



Não conformidade NC5 – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item 03.07: Organização das informações - Não manter organizada e atualizada toda a informação na forma exigida pela legislação.

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 manter organizada e atualizada toda a informação na forma exigida pela legislação, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C5.

Prazo para atendimento: 30 dias.

CONSTATAÇÃO C6

 Não existe placa identificando que a área da captação de água do SAA da Localidade de Amaniutuba é destinada ao abastecimento público (Anexo II – item 10).

Não conformidade NC6 – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item **04.05**: Normas de gestão dos mananciais - Não cumprir as normas de gestão dos mananciais e das respectivas áreas de proteção.

Enquadramento legal: Artigos 5°, 22 e 119 da Resolução 130/2010 da ARCE; artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D6 – A CAGECE deve cumprir as normas de gestão dos mananciais e das respectivas áreas de proteção, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C6.

Prazo para atendimento: 30 dias.



- De acordo com a Ficha de Registro de Análises da Qualidade de Água em ETA do SAA da Localidade de Quitaiús Município de Lavras da Mangabeira, o parâmetro de turbidez não atendeu ao padrão estabelecido pela Portaria 2.914/2011 (Anexo II – item 23; Foto 67);
- De acordo com a Ficha de Registro de Análises da Qualidade de Água em ETA do SAA da Localidade de Amaniutuba Município de Lavras da Mangabeira, o parâmetro de turbidez não atendeu ao padrão estabelecido pela Portaria 2.914/2011 (Anexo II – item 23; Foto 68).



Foto 67 – ETA (Quitaiús): parâmetro de turbidez controlado diariamente não conforme.



Foto 68 – OS (Amaniutuba): ordem de serviço sem a data de solicitação do serviço.

Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BSA, provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento da Localidade de Quitaiús Município de Lavras da Mangabeira, no período de dezembro/2016 a maio/2017, apresentaram as seguintes não conformidades com padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (Anexo II – item 26; Anexo III - Quadro 15):

 Turbidez: os meses de dez/16, jan/17, fev/17, mar/17, abr/17 e mai/17 apresentaram, respectivamente, 75%, 100%, 83,3%, 100%, 100% e 100% de resultados não conformes.



Quadro 15 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na <u>saída do tratamento</u> do SAA da Localidade de Quitaiús Município de Lavras da Mangabeira pela CAGECE, no período de dezembro/2016 a maio/2017, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês l		Turb	idez	Co	r Ap	arente		pl	1	Clo	Cloro Residual			
Ano	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)		
12/16	8	6	75,0	8	0	0,00	0	0	0,0	8	0	0,0		
01/17	8	8	100,0	8	0	0,00	1	0	0,0	8	0	0,0		
02/17	6	5	83,3	6	0	0,00	8	0	0,0	6	0	0,0		
03/17	8	8	100,0	8	0	0,00	8	0	0,0	8	0	0,0		
04/17	8	8	100,0	8	1	12,50	9	0	0,0	8	0	0,0		
05/17	8	8	100,0	8	0	0,00	5	0	0,0	8	0	0,0		

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSA.

Legenda: 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).

(-) - amostra não realizada.

Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BSA, provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento da Localidade de Mangabeira Município de Lavras da Mangabeira, no período de dezembro/2016 a maio/2017, apresentaram as seguintes não conformidades com padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (Anexo II – item 26; Anexo III - Quadro 21):

• Turbidez: os meses de jan/17, fev/17, mar/17 e mai/17 apresentaram, respectivamente, 12,5%, 28,6%, 50% e 12,5% de resultados não conformes.



Quadro 21 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na <u>saída do tratamento</u> do SAA da Localidade de Mangabeira Município de Lavras da Mangabeira pela CAGECE, no período de dezembro/2016 a maio/2017, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês l		Turbi	dez	Co	r Apa	arente		рH		Clo	Cloro Residual			
Ano	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)		
12/16	8	0	0,0	8	0	0,00	8	0	0,0	8	0	0,0		
01/17	8	1	12,5	8	0	0,00	8	0	0,0	8	0	0,0		
02/17	7	2	28,6	8	0	0,00	8	0	0,0	6	0	0,0		
03/17	8	4	50,0	8	0	0,00	8	0	0,0	8	0	0,0		
04/17	8	0	0,0	8	0	0,00	8	0	0,0	8	0	0,0		
05/17	8	1	12,5	8	0	0,00	8	0	0,0	8	0	0,0		

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSA.

Legenda: 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).

(-) - amostra não realizada.

Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BSA, provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento da Localidade de Amaniutuba, no período de dezembro/2016 a maio/2017, apresentaram as seguintes não conformidades com padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (Anexo II – item 26; Anexo III - Quadro 27):

- Turbidez: os meses de dez/16, jan/17, fev/17, mar/17, abr/17 e mai/17 apresentaram, respectivamente, 100%, 50%, 100%, 100%, 100% e 100% de resultados não conformes;
- Cor: os meses de fev/17, mar/17, abr/17 e mai/17 apresentaram, respectivamente,
 50%, 25%, 12,5% e 25% de resultados não conformes.



Quadro 27 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na <u>saída do tratamento</u> do SAA da Localidade de Amaniutuba Município de Lavras da Mangabeira pela CAGECE, no período de dezembro/2016 a maio/2017, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês l		Гurbi	dez	Со	r Ap	arente		рН	1	Cloro Residual			
Ano	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	
12/16	8	8	100,0	8	0	0,00	8	0	0,0	8	0	0,0	
01/17	8	4	50,0	8	0	0,00	8	0	0,0	8	0	0,0	
02/17	8	8	100,0	8	4	50,00	8	0	0,0	8	0	0,0	
03/17	6	6	100,0	8	2	25,00	8	0	0,0	8	0	0,0	
04/17	6	6	100,0	8	1	12,50	8	0	0,0	8	0	0,0	
05/17	7	7	100,0	8	2	25,00	8	0	0,0	8	0	0,0	

Fonte: Laboratório Regional - UN-BSA.

Legenda: 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).

(-) - amostra não realizada.

Os resultados dos laudos físico-químicos das amostras coletadas na saída de tratamento do SAA da Localidade de Amaniutuba Município de Lavras da Mangabeira no dia 13/07/2017, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (Anexo II – item 26; Anexo III- Quadro 28):

CAGECE:

• Turbidez: a amostras analisada apresentou não conformidade.

NUTEC:

Turbidez: a amostras analisada apresentou não conformidade.



Quadro 28 - Resultados das análises físico-químicas coletadas na <u>saída do tratamento do</u>
<u>SAA da Localidade de Amaniutuba do Município de Lavras da Mangabeira</u> no dia 13/07/2017
e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Ponto de Coleta	۷° do Laudo	N° do Laudo	l° do Laudo	Turbidez	(uT)	Cor Aparente	(Hn)		Нd	Cloreto	(mg/L)	Cloro Res. Livre	(mg/L)	Ferro Total	(mg/L)	Nitrato	(mg/L)	Fluoreto	(mg/L)
Lá	Z	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11			
CAGECE	1	1948101-A/17	3,95	NOK	7,50	ок	7,62	ок	45,55	ок	3,00	ок	0,14	ок	0,12	ок	0,13	ок		
NUTEC	1	QA – 0937/17	3,00	NOK	6,00	ок	7,39	ок	46,30	ок	2,00	ок	0,40	ок	≤ 0,06*	ок	≤ 0,2*	ок		

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.

Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BSA, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição da Localidade de Amaniutuba Município de Lavras da mangabeira, no período de dezembro/2016 a maio/2017, apresentaram as seguintes não conformidades com padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (Anexo II – item 25; Anexo III – Quadro 43):

- Turbidez: os meses de fev/17, mar/17, abr/17 e mai/17 apresentaram, respectivamente, 50%, 80%, 28,6% e 41,7% de resultados não conformes;
- Cor: os meses de fev/17, mar/17, abr/17 e mai/17 apresentaram, respectivamente, 42,9%, 42,9%, 14,3% e 25% de resultados não conformes.



Quadro 43 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Localidade de Amaniutuba Município de Lavras da Mangabeira pela CAGECE, no período de dezembro/2016 a maio/2017, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Tur	bidez	z (uT)	Cor	Apa (uF	arente I)		рŀ		Cloro Residual. Livre (mg/L)			
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	
12/16	9	0	0,0	9	0	0,0	9	1	11,1	9	0	0,0	
01/17	8	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0,0	
02/17	6	3	50,0	7	3	42,9	7	0	0,0	7	0	0,0	
03/17	5	4	80,0	7	3	42,9	8	0	0,0	8	0	0,0	
04/17	7	2	28,6	7	1	14,3	7	0	0,0	7	0	0,0	
05/17	12	5	41,7	12	3	25,0	12	0	0,0	12	0	0,0	

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSA.

Legenda: NTA - número total de amostras no mês.

ANC - amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 2.914/11. INC – índice de não-conformidades (nº de amostra não-conformes x 100/ nº total de amostras).

Não conformidade NC7 – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item 06.01: Água fora do padrão de potabilidade - Fornecer água fora dos padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação.

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

Determinação D7 – A CAGECE deve fornecer água dentro dos padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C7.

Prazo para atendimento: Imediato

Prazo para apresentação de documentação: 30 dias.



- Segundo a Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizado pela CAGECE na rede de distribuição do SAA da Localidade de Amaniutuba Município de Lavras da Mangabeira, não foi realizada a quantidade mínima de amostras para os parâmetros cor, turbidez, cloro e bacteriológicas nos meses de dez/16, jan/17, fev/17, mar/17 e abr/17, como estabelecido pela Portaria 2.914/2011 (Anexo II item 24; Anexo IV Gráficos 10 e 11);
- De acordo com a Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada rede de distribuição do SAA da Localidade de Mangabeira Município de Lavras da Mangabeira, nos meses de dez/16, jan/17, fev/17, mar/17 e abr/17 não foram realizadas a quantidade de amostras bacteriológicas e de cloro residual livre conforme a Portaria MS 2.914/11 (Anexo II – item 24; Anexo IV – Gráfico 9).

Gráfico 10 - Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizado pela CAGECE na <u>rede de distribuição</u> do SAA da Localidade de Amaniutuba Município de Lavras da mangabeira, no período de <u>dezembro/2016 a maio/2017</u> conforme Portaria MS 2.914/11, referente ao número de amostras do <u>parâmetro cor</u>.

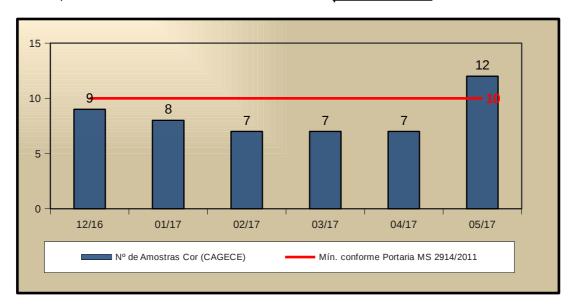




Gráfico 11 - Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizado pela CAGECE na <u>rede de distribuição</u> do SAA da Localidade de Amaniutuba Município de Lavras da mangabeira, no período de <u>dezembro/2016 a maio/2017</u> conforme Portaria MS 2.914/11, referente ao número de amostras dos <u>parâmetros Turbidez</u>, <u>Cloro Residual</u>, <u>Coliformes Totais e Escherichia coli</u>.

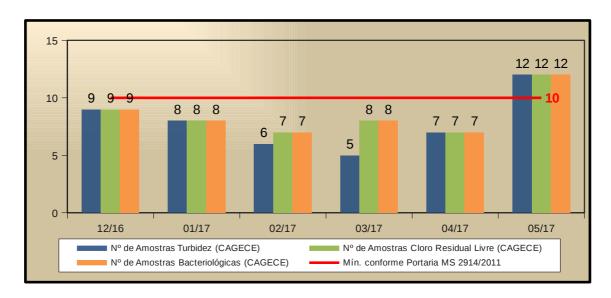
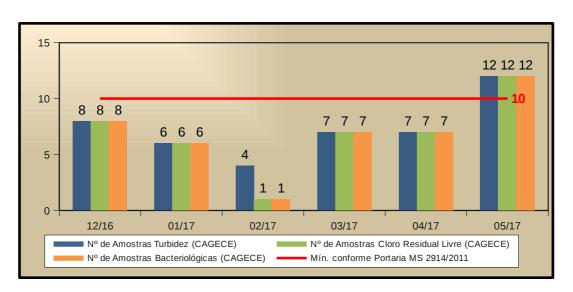


Gráfico 9 - Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizado pela CAGECE na <u>rede de distribuição</u> do SAA da Localidade de Mangabeira Município de Lavras da mangabeira, no período de <u>dezembro/2016 a maio/2017</u> conforme Portaria MS 2.914/11, referente ao número de amostras dos <u>parâmetros Turbidez</u>, <u>Cloro Residual</u>, <u>Coliformes Totais e Escherichia coli</u>.





Não conformidade NC8 – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item **06.02**: Controle da qualidade da água - 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 a qualidade de água, bruta e tratada, de acordo com o disposto na legislação, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C8.

Prazo para atendimento: 30 dias.

7. RECOMENDAÇÕES

CONSTATAÇÃO C9

 As 6 (seis) opções de vencimento das faturas não estão visíveis na loja de atendimento do SAA da Localidade de Amaniutuba (Anexo II – item 13).

R1 - A CAGECE procure afixar as datas de vencimento das faturas em loca visível, inclusive o tamanho da fonte acima de 50.



8. EQUIPE TÉCNICA

Coordenador CSB/ARCE:

• Engenheiro Geraldo Basilio Sobrinho

Analista 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

Camila Cassundé Sampaio

10. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO

Engenheiro Marcelo Silva de Almeida

Analista de Regulação

Matrícula: 127-1-8

Fortaleza – CE, 25 de agosto de 2017.



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 do SAA da Sede e da Localidade de Quitaiús Município de Lavras da Mangabeira realizadas pela ARCE no dia 18/07/2017.

Ponto	Local da medição	Zona de Pressão	Hora da medição	Pressão Dinâmica (m.c.a.)
01	CE 385 (Posto São Francisco) – Quitaiús	RAP-01 (Quitaiús)	11:51	34,2
02	CE 385 (Oficina Padre Cícero) – Quitaiús	REL-01 (Quitaiús)	12:08	7,0
03	Rua José Lobo, nº 317 – Além Rio – Lavras Sede	REL-02	15:04	38,1
04	Rua Vicente Favela, nº 192 – Centro – Lavras Sede	REL-02	15:15	27,7
05	Sítio Espraiado, nº 67 – Lavras Sede	RAP-01	15:31	23,8
06	Rua Maria Zilda G. Leite, nº 377 – Lavras Sede	RAP-01	15:42	16,0
07	Rua João Ludugero Sobreira, nº 210 – Vila Bancária – Lavras Sede	REL-02	15:41	23,6

Quadro 2 – Resultados das medições instantâneas de pressão disponível na rede de distribuição do SAA da Localidade de Mangabeira Município de Lavras da Mangabeira, realizadas pela ARCE no dia 19/07/2017.

Ponto	Local da medição	Zona de Pressão	Hora da medição	Pressão Dinâmica (m.c.a.)
01	Saída para Cedro – CE-185, s/nº	REL-01	16:22	28,9
02	Rua José Bernardo, nº 27	REL-01	16:30	30,4
03	Rua Pedro Luis Sobrinho, nº 124	REL-01	16:35	35,2
04	Av. São Sebastião, nº 6	REL-01	16:44	7,4
05	Rua Manoel Cesário, nº 213	REL-01	16:50	27,8

Quadro 3 – Resultados das medições instantâneas de pressão disponível na rede de distribuição do SAA da Localidade de Amaniutuba Município de Lavras da Mangabeira, realizadas pela ARCE no dia 19/07/2017.

Ponto	Local da medição	Zona de Pressão	Hora da medição	Pressão Dinâmica (m.c.a.)
01	Rua Senhor do bonfim, nº 02	REL-01	11:18	11,2
02	Rua Venâncio Alencar, nº 196	REL-01	11:27	20,0
03	Rua Bernardo Alencar, nº 170	REL-01	11:31	26,4
04	Rua Maria José do Carmo, nº 291	REL-01	11:39	16,6
05	Av. Rui Barbosa, nº 116	REL-01	11:34	14,8



Quadro 4 - Índices de cobertura e atendimento de água da Sede do Município de Lavras da Mangabeira.

Mês <i>l</i> Ano	Índice de Atendimento Ativo de Água (%)	Índice de Cobertura de Água (%)
Jul/16	82,58	99,04
Ago/16	82,55	99,04
Set/16	82,80	99,05
Out/16	83,28	99,05
Nov/16	83,34	99,06
Dez/16	83,34	99,06

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE.

Quadro 5 - Índices de cobertura e atendimento de água da Localidade de Quitaiús Município de Lavras da Mangabeira.

Mês/ Ano	Índice de Atendimento Ativo de Água (%)	Índice de Cobertura de Água (%)
Jul/16	86,02	99,87
Ago/16	84,72	99,87
Set/16	84,85	99,87
Out/16	85,17	99,87
Nov/16	84,42	99,87
Dez/16	84,20	99,87

Quadro 6 - Índices de cobertura e atendimento de água da Localidade de Mangabeira Município de Lavras da Mangabeira.

Mês <i>l</i> Ano	Índice de Atendimento Ativo de Água (%)	Índice de Cobertura de Água (%)
Jul/16	81,00	99,90
Ago/16	80,53	99,90
Set/16	81,04	99,90
Out/16	80,96	99,90
Nov/16	79,41	99,90
Dez/16	79,45	99,90



Quadro 7 - Índices de cobertura e atendimento de água da Localidade de Amaniutuba Município de Lavras da Mangabeira.

Mês <i>l</i> Ano	Índice de Atendimento Ativo de Água (%)	Índice de Cobertura de Água (%)
Jul/16	75,77	99,59
Ago/16	73,85	99,59
Set/16	75,18	99,59
Out/16	75,28	99,59
Nov/16	74,49	99,59
Dez/16	72,85	99,59

Quadro 8 - População ativa de água da Sede do Município de Lavras da Mangabeira.

Mês/Ano	População ativa de água (hab.)	
dez/2016	9.584	

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE.

Quadro 9 - População ativa de água da Localidade de Quitaiús Município de Lavras da Mangabeira.

Mês/Ano	População ativa de água (hab.)	
dez/2016	1.515	

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE.

Quadro 10 - População ativa de água da Localidade de Mangabeira Município de Lavras da Mangabeira.

Mês/Ano	População ativa de água (hab.)	
dez/2016	1.893	

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE.

Quadro 11 - População ativa de água da Localidade de Amaniutuba Município de Lavras da Mangabeira.

Mês/Ano	População ativa de água (hab.)
dez/2016	1.528

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE.

AV. Santos Dumont, 1789 – 14° andar – 60.150-160 – Fortaleza – CE Tel (85) 3101.1027 – fax (85) 3101.1000 – arce@arce.ce.gov.br



Quadro 12 - Índice de hidrometração ativa da Sede do Município de Lavras da Mangabeira.

Mês/Ano	Nº de ligações ativas (medidas)	Nº de hidrômetros instalados (total)	Índice de hidrometração (%)
dez/2016	4.398	4.781	100

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE.

Quadro 13 - Índice de hidrometração ativa da Localidade de Quitaiús Município de Lavras da Mangabeira

Mês/Ano	Nº de ligações ativas (medidas)	Nº de hidrômetros instalados (total)	Índice de hidrometração (%)
dez/2016	656	732	100

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE.

Quadro 13 - Índice de hidrometração ativa da Localidade de Mangabeira Município de Lavras da Mangabeira.

Mês/Ano	Nº de ligações ativas (medidas)	Nº de hidrômetros instalados (total)	Índice de hidrometração (%)
dez/2016	836	941	100

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE.

Quadro 13 - Índice de hidrometração ativa da Localidade de Amaniutuba Município de Lavras da Mangabeira

Mês/Ano	Nº de ligações ativas (medidas)	Nº de hidrômetros instalados (total)	Índice de hidrometração (%)
dez/2016	725	835	100

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE.



Quadro 14 - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na <u>saída do</u> tratamento do SAA da Localidade de Quitaiús Município de Lavras da Mangabeira.

N° do Laudo	Data da Coleta	Turbidez		Cor Aparente	(Hn)	Ξ	<u>.</u>	Cloro Res. Livre	(mg/L)
ž	Date	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
ETA - Ce 385 Km 32	05/12/2016	0,95	NOK	2,50	ок	7,33	ОК	3,00	ОК
ETA - Ce 385 Km 32	07/12/2016	0,55	NOK	2,50	ок	7,33	ОК	3,00	ОК
ETA - Ce 385 Km 32	12/12/2016	0,54	NOK	2,50	ОК	7,29	ОК	3,00	ОК
ETA - Ce 385 Km 32	14/12/2016	0,53	NOK	5,00	ок	7,45	ОК	2,00	ОК
ETA - Ce 385 Km 32	19/12/2016	0,31	OK	2,50	ОК	7,30	ОК	3,00	ОК
ETA - Ce 385 Km 32	21/12/2016	0,47	OK	2,50	ОК	7,09	ОК	3,00	ОК
ETA - Ce 385 Km 32	26/12/2016	0,73	NOK	5,00	ОК	7,44	ОК	3,00	ОК
ETA - Ce 385 Km 32	28/12/2016	0,60	NOK	2,50	ОК	7,29	ОК	3,00	ОК
ETA - Ce 385 Km 32	02/01/2017	0,99	NOK	5,00	ок	7,35	ОК	3,00	ок
ETA - Ce 385 Km 32	04/01/2017	0,90	NOK	5,00	ОК	7,38	ОК	3,00	ОК
ETA - Ce 385 Km 32	10/01/2017	0,94	NOK	2,50	ок	7,38	ОК	3,00	ОК
ETA - Ce 385 Km 32	11/01/2017	0,75	NOK	2,50	ок	7,87	ОК	3,00	ОК
ETA - Ce 385 Km 32	17/01/2017	0,91	NOK	5,00	ок	7,63	ОК	3,00	ок
ETA - Ce 385 Km 32	18/01/2017	0,79	NOK	5,00	ок	7,56	ОК	3,00	ок
ETA - Ce 385 Km 32	23/01/2017	0,77	NOK	5,00	ок	7,34	ОК	3,00	ОК
ETA - Ce 385 Km 32	25/01/2017	1,03	NOK	5,00	ок	7,49	ОК	3,00	ОК
ETA - Ce 385 Km 32	01/02/2017	2,66	NOK	15,00	ок	7,53	ОК	3,00	ОК
ETA - Ce 385 Km 32	07/02/2017	1,33	NOK	10,00	ок	7,41	ОК	3,00	ОК
ETA - Ce 385 Km 32	08/02/2017	7,48	NOK	10,00	ок	7,41	ОК	3,00	ОК
ETA - Ce 385 Km 32	13/02/2017	3,39	NOK	15,00	ок	7,16	ОК	3,00	ОК
ETA - Ce 385 Km 32	15/02/2017	0,56	NOK	10,00	ок	7,35	ОК	3,00	ОК
ETA - Ce 385 Km 32	20/02/2017	0,46	ОК	2,50	ОК	7,28	ОК	3,00	ОК
ETA - Ce 385 Km 32	27/03/2017	0,81	NOK	10,00	ОК	7,25	ОК	3,00	ОК
ETA - Ce 385 Km 32	06/03/2017	1,51	NOK	5,00	ок	7,21	ОК	3,00	ОК
ETA - Ce 385 Km 32	08/03/2017	0,97	NOK	10,00	ок	7,41	ОК	3,00	ОК
ETA - Ce 385 Km 32	13/03/2017	1,11	NOK	10,00	ок	7,26	ОК	3,00	ОК
ETA - Ce 385 Km 32	19/03/2017	1,00	NOK	10,00	ок	7,37	ОК	3,00	ОК
ETA - Ce 385 Km 32	20/03/2017	1,00	NOK	10,00	ок	7,37	ОК	3,00	ОК
ETA - Ce 385 Km 32	22/03/2017	1,65	NOK	10,00	ок	7,31	ОК	3,00	ОК
ETA - Ce 385 Km 32	29/03/2017	1,20	NOK	10,00	ок	7,50	ОК	3,00	ОК
ETA - Ce 385 Km 32	03/04/2017	1,25	NOK	10,00	ОК	7,40	ОК	3,00	ОК



Continuação - Quadro 14.

N° do Laudo	Data da Coleta	Turbidez	7000	Cor Aparente	(Hn)	Ηc	Ī	Cloro Res. Livre	(mg/L)
ž	Data	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
ETA - Ce 385 Km 32	05/04/2017	0,89	NOK	10,00	ок	7,23	ОК	3,00	ОК
ETA - Ce 385 Km 32	10/04/2017	1,01	NOK	10,00	ок	7,35	ОК	3,00	ОК
ETA - Ce 385 Km 32	16/04/2017	1,06	NOK	10,00	ок	7,31	ОК	3,00	ОК
ETA - Ce 385 Km 32	17/04/2017	7,02	NOK	30,00	NOK	7,32	ОК	3,00	ОК
ETA - Ce 385 Km 32	23/04/2017	1,14	NOK	10,00	ок	7,37	ОК	3,00	ОК
ETA - Ce 385 Km 32	24/04/2017	1,14	NOK	10,00	ок	7,26	ОК	3,00	OK
ETA - Ce 385 Km 32	26/04/2017	1,05	NOK	10,00	ок	7,13	ОК	3,00	ОК
ETA - Ce 385 Km 32	07/05/2017	1,12	NOK	5,00	ок	7,33	OK	3,00	ОК
ETA - Ce 385 Km 32	08/05/2017	0,78	NOK	5,00	ок	7,08	ОК	3,00	OK
ETA - Ce 385 Km 32	10/05/2017	0,59	NOK	2,50	ок	7,26	OK	3,00	OK
ETA - Ce 385 Km 32	15/05/2017	1,59	NOK	10,00	ок	7,45	ОК	2,80	ОК
ETA - Ce 385 Km 32	17/05/2017	1,10	NOK	10,00	ок	7,29	ОК	3,00	ОК
ETA - Ce 385 Km 32	22/05/2017	0,86	NOK	10,00	ок	7,16	ОК	3,00	ОК
ETA - Ce 385 Km 32	24/05/2017	0,95	NOK	10,00	ок	7,04	ОК	3,00	ОК
ETA - Ce 385 Km 32	29/05/2017	1,26	NOK	10,00	ок	7,16	ОК	3,00	ОК

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. (-) - Amostra não realizada.



Quadro 15 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na <u>saída do tratamento</u> do SAA da Localidade de Quitaiús Município de Lavras da Mangabeira pela CAGECE, no período de dezembro/2016 a maio/2017, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês l		Turbidez			Cor Aparente			pl	1	Cloro Residual			
Ano	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	
12/16	8	6	75,0	8	0	0,00	0	0	0,0	8	0	0,0	
01/17	8	8	100,0	8	0	0,00	1	0	0,0	8	0	0,0	
02/17	6	5	83,3	6	0	0,00	8	0	0,0	6	0	0,0	
03/17	8	8	100,0	8	0	0,00	8	0	0,0	8	0	0,0	
04/17	8	8	100,0	8	1	12,50	9	0	0,0	8	0	0,0	
05/17	8	8	100,0	8	0	0,00	5	0	0,0	8	0	0,0	

Fonte: Laboratório Regional - UN-BSA.

Legenda: NTA – número total de amostras no mês.

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

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

Quadro 16 - Resultados das análises físico-químicas coletadas na <u>saída do tratamento do</u> <u>SAA da Localidade de Quitaiús Município de Lavras da Mangabeira</u> no dia 11/07/2017 e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

aboratório	Laboratório Ponto de Coleta Nº do Laudo		Turbidez	(uT)	Cor Aparente	(Hn)	7.	5	Cloreto	(mg/L)	Cloro Res. Livre	(mg/L)	Ferro Total	(mg/L)	Nitrato	(mg/L)	Fluoreto	(mg/L)
	Ю	N	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11
CAGECE	1	1946768-A/17	0,56	ок	2,50	ок	7,55	ок	20,81	ок	2,00	ок	0,05	ок	0,19	ок	0,19	ок
NUTEC	1	QA-0916/17	1,00	ок	1,00	ок	-	-	-	-	1,80	ок	≤ 0,05*	ок	-	-	-	-

^{(-) -} amostra não realizada.



Quadro 17 - Resultados das amostras bacteriológicas coletadas na <u>saída do tratamento</u> do SAA da Localidade de Quitaiús Município de Lavras da Mangabeira pela CAGECE, no período de dezembro/2016 a maio/2017, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Col	iforme	s Totais	Escherichia coli					
moo , , and	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)			
12/16	8	0	0,0	8	0	0,0			
01/17	8	0	0,0	8	0	0,0			
02/17	6	0	0,0	6	0	0,0			
03/17	8	0	0,0	8	0	0,0			
04/17	8	0	0,0	8	0	0,0			
05/17	8	0	0,0	8	0	0,0			

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSA.

Legenda: 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^o de amostra não-conformes x 100/ n^o total de amostras).

Quadro 18 - Resultados dos exames bacteriológicos das amostras coletadas <u>na saída</u> do tratamento do SAA da Localidade de Quitaiús do Município de Lavras da Mangabeira no dia 11/07/2017 e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

boratório	Laboratório Ponto de Coleta	N° do Laudo	Coliformes (NMP/10		Coliformes Termotolerantes (ESCHERICHIA COLI) (NMP/100mL)			
La	Pont		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11		
CAGECE	1	1946768-A/17	AUSÊNCIA	ок	AUSÊNCIA	ок		
NUTEC	1	QA – 0916/17	AUSÊNCIA	ок	AUSÊNCIA	ок		



Quadro 19 - Distribuição do número de amostras de Cloro Residual Livre coletadas pela CAGECE na <u>saída do tratamento do SAA da Localidade de Quitaiús Município de Lavras da Mangabeira</u>, no período de dezembro/2016 a maio/2017.

Mês /	N° de Amostras Bacteriológicas e Cloro Residual Livre								
Ano	Dias 1 a 7	Dias 8 a 15	Dias 16 a 23	Dias 24 a 31	Total				
12/16	4	4	2	2	12				
01/17	4	4	3	1	12				
02/17	6	4	1	0	11				
03/17	2	4	4	2	12				
04/17	4	2	4	2	12				
05/17	2	6	2	2	12				

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSA.

Quadro 20 - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na <u>saída do</u> <u>tratamento do SAA da Localidade de Mangabeira do Município de Lavras da Mangabeira</u>.

lo Laudo	N° do Laudo Data da Coleta			Cor Aparente	(Hn)	3	<u> </u>	Cloro Res. Livre (mg/L)	
ž	Data	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
ETA - Av. São Sebastião	05/12/2016	0,5	ОК	2,5	ок	6,6	ок	1,0	ОК
ETA - Av. São Sebastião	07/12/2016	0,2	ок	2,5	ок	6,6	ОК	0,5	ОК
ETA - Av. São Sebastião	12/12/2016	0,3	ок	2,5	ок	6,4	ОК	0,8	ОК
ETA - Av. São Sebastião	14/12/2016	0,2	ок	2,5	ок	6,4	ОК	1,0	ОК
ETA - Av. São Sebastião	19/12/2016	0,1	ок	2,5	ок	6,4	ОК	1,5	ОК
ETA - Av. São Sebastião	21/12/2016	0,2	ок	2,5	ок	6,3	ОК	1,5	ок
ETA - Av. São Sebastião	26/12/2016	0,2	ок	2,5	ок	6,4	ОК	0,5	ок
ETA - Av. São Sebastião	28/12/2016	0,2	ок	2,5	ок	6,3	ОК	0,5	ок
ETA - Av. São Sebastião	02/01/2017	0,2	ок	2,5	ок	6,6	ОК	1,5	ок
ETA - Av. São Sebastião	04/01/2017	0,1	ок	2,5	ок	6,5	ОК	0,8	ок
ETA - Av. São Sebastião	09/01/2017	0,2	ок	2,5	ОК	6,6	ОК	0,8	ОК
ETA - Av. São Sebastião	11/01/2017	0,2	ОК	2,5	ок	6,6	ОК	1,0	ОК
ETA - Av. São Sebastião	16/01/2017	0,3	ок	2,5	ок	6,6	ок	1,5	ОК
ETA - Av. São Sebastião	22/01/2017	0,3	ОК	2,5	ок	6,4	ОК	1,5	ОК
ETA - Av. São Sebastião	23/01/2017	0,2	ок	2,5	ок	6,2	ОК	0,8	ОК
ETA - Av. São Sebastião	25/01/2017	0,6	NOK	5,0	ок	6,4	ок	0,8	ок
ETA - Av. São Sebastião	01/02/2017	0,24	ОК	2,5	ОК	6,6	ок	0,8	ОК



Continuação - Quadro 20

N° do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente	(Hn)	2		Cloro Res. Livre (mg/L)	
ž	Data	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
ETA - Av. São Sebastião	01/02/2017	0,24	ок	2,5	ОК	6,6	ОК	0,8	ОК
ETA - Av. São Sebastião	06/02/2017	0,34	ок	2,5	ОК	6,7	ОК	0,8	ОК
ETA - Av. São Sebastião	07/02/2017	0,36	ок	2,5	ОК	6,4	ОК	-	-
ETA - Av. São Sebastião	08/02/2017	0,44	ок	2,5	ОК	6,4	ОК	-	-
ETA - Av. São Sebastião	13/02/2017	0,89	NOK	5,0	ОК	7,1	ок	2,0	ОК
ETA - Av. São Sebastião	15/02/2017	0,39	ок	2,5	ОК	6,6	ОК	1,0	ОК
ETA - Av. São Sebastião	20/02/2017	0,75	NOK	5,0	ОК	6,6	ОК	1,0	ОК
ETA - Av. São Sebastião	22/02/2017	-	-	2,5	ОК	6,6	ОК	1,5	ОК
ETA - Av. São Sebastião	20/03/2017	0,6	NOK	2,5	ОК	6,7	ОК	1,5	ОК
ETA - Av. São Sebastião	06/03/2017	4,3	NOK	10,0	ОК	6,3	ОК	1,0	ОК
ETA - Av. São Sebastião	08/03/2017	0,7	NOK	5,0	ОК	6,5	ОК	0,8	ОК
ETA - Av. São Sebastião	13/03/2017	0,4	ок	2,5	ОК	6,5	ОК	2,0	OK
ETA - Av. São Sebastião	15/03/2017	0,4	ок	2,5	ОК	6,6	ОК	2,0	OK
ETA - Av. São Sebastião	22/03/2017	0,3	ок	2,5	ОК	6,4	ОК	1,5	OK
ETA - Av. São Sebastião	27/03/2017	0,4	ок	2,5	ОК	6,8	ОК	2,0	ОК
ETA - Av. São Sebastião	29/03/2017	1,2	NOK	10,0	ОК	7,2	ОК	1,5	ОК
ETA - Av. São Sebastião	03/04/2017	0,4	ок	2,5	ОК	6,7	ОК	1,0	ОК
ETA - Av. São Sebastião	05/04/2017	0,3	ок	2,5	ОК	6,6	ОК	2,0	ОК
ETA - Av. São Sebastião	10/04/2017	0,2	ок	2,5	ОК	6,5	ОК	1,0	ОК
ETA - Av. São Sebastião	12/04/2017	0,4	ок	2,5	ОК	6,2	ОК	0,5	OK
ETA - Av. São Sebastião	18/04/2017	0,4	ок	2,5	ОК	6,7	ОК	2,0	ОК
ETA - Av. São Sebastião	19/04/2017	0,3	ок	2,5	ОК	6,7	ОК	1,0	OK
ETA - Av. São Sebastião	24/04/2017	0,4	ОК	2,5	ОК	6,5	ок	0,8	ОК
ETA - Av. São Sebastião	26/04/2017	0,3	ОК	2,5	ОК	6,3	ОК	1,5	ОК
ETA - Av. São Sebastião	03/05/2017	0,3	ОК	2,5	ОК	6,5	ок	1,0	ОК
ETA - Av. São Sebastião	08/05/2017	0,4	ОК	2,5	ОК	6,5	ок	0,8	ОК
ETA - Av. São Sebastião	10/05/2017	0,5	NOK	2,5	ОК	6,5	ОК	2,0	ОК
ETA - Av. São Sebastião	15/05/2017	0,3	ОК	2,5	ОК	6,5	ОК	0,8	ОК
ETA - Av. São Sebastião	17/05/2017	0,2	ОК	2,5	ОК	6,3	ОК	1,0	ОК
ETA - Av. São Sebastião	22/05/2017	0,3	ОК	2,5	ок	6,6	ок	1,5	ОК
ETA - Av. São Sebastião	24/05/2017	0,3	ОК	2,5	ОК	6,4	ок	1,0	ОК
ETA - Av. São Sebastião	29/05/2017	0,3	ОК	2,5	ОК	6,5	ОК	2,0	ОК

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.

(-) - Amostra não realizada.



Quadro 21 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na <u>saída do tratamento</u> do SAA da Localidade de Mangabeira Município de Lavras da Mangabeira pela CAGECE, no período de dezembro/2016 a maio/2017, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês l	Turbidez			Cor Aparente			рН			Cloro Residual			
Ano	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	
12/16	8	0	0,0	8	0	0,00	8	0	0,0	8	0	0,0	
01/17	8	1	12,5	8	0	0,00	8	0	0,0	8	0	0,0	
02/17	7	2	28,6	8	0	0,00	8	0	0,0	6	0	0,0	
03/17	8	4	50,0	8	0	0,00	8	0	0,0	8	0	0,0	
04/17	8	0	0,0	8	0	0,00	8	0	0,0	8	0	0,0	
05/17	8	1	12,5	8	0	0,00	8	0	0,0	8	0	0,0	

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSA.

Legenda: 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 22 - Resultados das análises físico-químicas coletadas na <u>saída do tratamento do</u> <u>SAA da Localidade de Mangabeira Município de Lavras da Mangabeira</u> no dia 13/07/2017 e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Laboratório Ponto de Coleta N° do Laudo		N° do Laudo Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)					Cloro Res. Livre		(1)B(II)	Ferro Total (mg/L)		Nitrato (mg/L)		Fluoreto (mg/L)	
ĭ	Pon	N	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
CAGECE	1	1948074-A/17	0,30	ок	2,50	ок	6,84	ок	15,61	ок	2,50	ок	0,02	ок	0,88	ок	0,15	ок
NUTEC	1	QA-0932/17	1,00	ок	1,00	ок	7,51	ок	18,10	ок	2,00	ок	0,10	ок	0,70	ок	≤ 0,2*	ок

^{(-) -} amostra não realizada.



Quadro 23 - Resultados das amostras bacteriológicas coletadas na <u>saída do tratamento</u> do SAA da Localidade de Mangabeira Município de Lavras da Mangabeira pela CAGECE, no período de dezembro/2016 a maio/2017, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês l	Colif	ormes	Totais	Escherichia coli					
Ano	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)			
12/16	8	0	0,0	8	0	0,0			
01/17	8	0	0,0	8	0	0,0			
02/17	7	0	0,0	7	0	0,0			
03/17	8	0	0,0	8	0	0,0			
04/17	8	0	0,0	8	0	0,0			
05/17	8	0	0,0	8	0	0,0			

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSA.

Legenda: 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 24 - Resultados dos exames bacteriológicos das amostras coletadas <u>na saída</u> do tratamento do SAA da Localidade de Mangabeira do Município de Lavras da <u>Mangabeira</u> no dia 13/07/2017 e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	o de Coleta	N° do Laudo	Coliformes (NMP/10		Coliformes Termotolerantes (ESCHERICHIA COLI) (NMP/100mL)			
La	Ponto		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11		
CAGECE	1	1948074-A/17	AUSÊNCIA	ок	AUSÊNCIA	ок		
NUTEC	1	QA-0932/17	AUSÊNCIA	ок	AUSÊNCIA	ок		



Quadro 25 - Distribuição do número de amostras de Cloro Residual Livre coletadas pela CAGECE na <u>saída do tratamento do SAA da Localidade de Mangabeira do Município de Lavras da Mangabeira</u>, no período de dezembro/2016 a maio/2017.

Mês /	N° de Amo		iológicas e Clo ₋ivre	oro Residual	Total
Ano	Dias 1 a 7	Dias 8 a 15	Dias 16 a 23	Dias 24 a 31	Total
12/16	2	2	2	2	8
01/17	2	2	3	1	8
02/17	2	3	1	0	6
03/17	1	2	3	2	8
04/17	2	2	2	2	8
05/17	1	3	2	2	8

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSA.

Quadro 26 - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na saída do tratamento do SAA da Localidade de Amaniutuba do Município de Lavras da Mangabeira.

lo Laudo	Data da Coleta	Turbidez (III)	700000	Cor Aparente	(Hn)	2		Cloro Res. Livre	(mg/L)
N° do	Data	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
ETA - Rua Senhor do Bonfim, 09	11/12/2016	0,9	NOK	5,0	ОК	7,8	ок	2,5	ок
ETA - Rua Senhor do Bonfim, 09	13/12/2016	1,7	NOK	15,0	ОК	7,6	ок	2,5	ок
ETA - Rua Senhor do Bonfim, 09	12/12/2016	1,8	NOK	5,0	ок	7,2	ок	3,0	ок
ETA - Rua Senhor do Bonfim, 09	14/12/2016	2,2	NOK	10,0	ок	7,3	ок	2,5	ок
ETA - Rua Senhor do Bonfim, 09	19/12/2016	1,5	NOK	10,0	ок	7,7	ОК	2,5	ок
ETA - Rua Senhor do Bonfim, 09	21/12/2016	0,6	NOK	10,0	ок	7,1	ОК	3,0	ок
ETA - Rua Senhor do Bonfim, 09	26/12/2016	0,9	NOK	5,0	ок	7,4	ОК	3,0	ОК
ETA - Rua Senhor do Bonfim, 09	28/12/2016	0,6	NOK	10,0	ок	7,4	ок	3,0	ок
ETA - Rua Senhor do Bonfim, 09	02/01/2017	1,8	NOK	5,0	ок	7,3	ОК	2,5	ок
ETA - Rua Senhor do Bonfim, 09	04/01/2017	1,7	NOK	5,0	ок	7,5	ок	3,0	ок
ETA - Rua Senhor do Bonfim, 09	09/01/2017	0,2	ок	2,5	ок	7,5	ок	3,0	ок
ETA - Rua Senhor do Bonfim, 09	11/01/2017	1,8	NOK	10,0	ок	7,3	ОК	3,0	ок
ETA - Rua Senhor do Bonfim, 09	16/01/2017	0,5	ок	2,5	ок	7,5	ОК	2,5	ОК
ETA - Rua Senhor do Bonfim, 09	18/01/2017	0,4	ок	2,5	ок	7,5	ок	2,5	ок
ETA - Rua Senhor do Bonfim, 09	23/01/2017	0,5	ок	5,0	ок	7,3	ок	2,5	ок
ETA - Rua Senhor do Bonfim, 09	25/01/2017	3,3	NOK	5,0	ок	7,8	ок	2,5	ок
ETA - Rua Senhor do Bonfim, 09	01/02/2017	1,6	NOK	10,0	ок	7,0	ок	2,5	ок
ETA - Rua Senhor do Bonfim, 09	06/02/2017	5,9	NOK	30,0	NOK	7,2	ок	2,5	ок



Continuação - Quadro 26

N° do Laudo	Data da Coleta	Tily zebidzi.	(in) 75min in	Cor Aparente	(hn)	2		Cloro Res. Livre	(mg/L)
ž	Data	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
ETA - Rua Senhor do Bonfim, 09	14/02/2017	1,4	NOK	10,0	ОК	6,8	ок	3,0	ОК
ETA - Rua Senhor do Bonfim, 09	08/02/2017	8,9	NOK	10,0	ОК	6,8	ок	2,5	ОК
ETA - Rua Senhor do Bonfim, 09	13/02/2017	3,3	NOK	60,0	NOK	6,8	ок	3,0	ОК
ETA - Rua Senhor do Bonfim, 09	15/02/2017	2,5	NOK	40,0	NOK	7,1	ок	1,5	ОК
ETA - Rua Senhor do Bonfim, 09	21/02/2017	9,5	NOK	75,0	NOK	7,3	ок	3,0	ОК
ETA - Rua Senhor do Bonfim, 09	22/02/2017	9,6	NOK	15,0	ОК	6,9	ок	3,0	ОК
ETA - Rua Senhor do Bonfim, 09	06/03/2017	1,69	NOK	15,0	ок	7,4	ок	3,0	ОК
ETA - Rua Senhor do Bonfim, 09	08/03/2017	-	-	15,0	ок	7,1	ок	3,0	ок
ETA - Rua Senhor do Bonfim, 09	13/03/2017	7,03	NOK	10,0	ок	7,2	ок	2,5	ОК
ETA - Rua Senhor do Bonfim, 09	15/03/2017	2,62	NOK	10,0	ОК	7,3	ОК	2,5	ОК
ETA - Rua Senhor do Bonfim, 09	20/03/2017	3,12	NOK	15,0	ОК	7,2	ОК	2,5	ОК
ETA - Rua Senhor do Bonfim, 09	22/03/2017	5,98	NOK	75,0	NOK	7,5	ок	2,5	ОК
ETA - Rua Senhor do Bonfim, 09	27/03/2017	4,58	NOK	15,0	ок	7,4	ОК	2,5	ок
ETA - Rua Senhor do Bonfim, 09	29/03/2017	-	-	75,0	NOK	7,1	ок	2,5	ок
ETA - Rua Senhor do Bonfim, 09	04/04/2017	0,79	NOK	10,0	ОК	7,4	ОК	2,5	ОК
ETA - Rua Senhor do Bonfim, 09	05/04/2017	4,33	NOK	15,0	ОК	7,4	ок	2,5	ОК
ETA - Rua Senhor do Bonfim, 09	10/04/2017	1,73	NOK	15,0	ок	7,3	ок	3,0	ок
ETA - Rua Senhor do Bonfim, 09	12/04/2017	-	-	20,0	NOK	7,1	ок	2,0	ок
ETA - Rua Senhor do Bonfim, 09	17/04/2017	1,67	NOK	15,0	ок	7,2	ок	3,0	ОК
ETA - Rua Senhor do Bonfim, 09	19/04/2017	5,22	NOK	5,0	ок	7,5	ок	3,0	OK
ETA - Rua Senhor do Bonfim, 09	24/04/2017		-	15,0	ОК	7,2	ОК	2,5	ок
ETA - Rua Senhor do Bonfim, 09	26/04/2017	1,61	NOK	10,0	ок	7,1	ок	2,5	ок
ETA - Rua Senhor do Bonfim, 09	03/05/2017	5,4	NOK	15,0	ок	7,2	ок	2,5	ОК
ETA - Rua Senhor do Bonfim, 09	14/05/2017	-	-	20,0	NOK	7,3	ок	2,5	ОК
ETA - Rua Senhor do Bonfim, 09	16/05/2017	2,0	NOK	10,0	ОК	7,1	ок	1,0	ОК
ETA - Rua Senhor do Bonfim, 09	15/05/2017	3,3	NOK	10,0	ок	7,2	ок	2,5	ОК
ETA - Rua Senhor do Bonfim, 09	17/05/2017	2,1	NOK	10,0	ок	7,2	ок	2,5	ОК
ETA - Rua Senhor do Bonfim, 09	23/05/2017	0,8	NOK	10,0	ОК	7,3	ОК	2,5	ОК
ETA - Rua Senhor do Bonfim, 09	24/05/2017	1,1	NOK	10,0	ок	7,1	ок	2,5	ОК
ETA - Rua Senhor do Bonfim, 09	29/05/2017	5,3	NOK	20,0	NOK	7,0	ок	2,5	ОК

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. (-) - Amostra não realizada.



Quadro 27 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na <u>saída do tratamento</u> do SAA da Localidade de Amaniutuba Município de Lavras da Mangabeira pela CAGECE, no período de dezembro/2016 a maio/2017, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês l	Turbidez			Cor Aparente				рН	1	Cloro Residual			
Ano	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	
12/16	8	8	100,0	8	0	0,00	8	0	0,0	8	0	0,0	
01/17	8	4	50,0	8	0	0,00	8	0	0,0	8	0	0,0	
02/17	8	8	100,0	8	4	50,00	8	0	0,0	8	0	0,0	
03/17	6	6	100,0	8	2	25,00	8	0	0,0	8	0	0,0	
04/17	6	6	100,0	8	1	12,50	8	0	0,0	8	0	0,0	
05/17	7	7	100,0	8	2	25,00	8	0	0,0	8	0	0,0	

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSA.

Legenda: NTA - número total de amostras no mês.

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

Quadro 28 - Resultados das análises físico-químicas coletadas na <u>saída do tratamento do</u>
<u>SAA da Localidade de Amaniutuba do Município de Lavras da Mangabeira</u> no dia 13/07/2017
e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	nto de Coleta	Ponto de Coleta N° do Laudo		(uT)	Cor Aparente	(Hn)		Hd	Cloreto	(mg/L)	Cloro Res. Livre	(mg/L)	Ferro Total	(mg/L)	Nitrato	(mg/L)	Fluoreto	(mg/L)
	Por	z	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11
CAGECE	1	1948101-A/17	3,95	NOK	7,50	ок	7,62	ок	45,55	ок	3,00	ок	0,14	ок	0,12	ок	0,13	ок
NUTEC	1	QA-0937/17	3,00	NOK	6,00	ок	7,39	ок	46,30	ок	2,00	ок	0,40	ок	≤ 0,06*	ок	≤ 0,2*	ок

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

^{(-) -} amostra não realizada.



Quadro 29 - Resultados das amostras bacteriológicas coletadas na <u>saída do tratamento</u> do SAA da Localidade de Amaniutuba do Município de Lavras da Mangabeira pela CAGECE, no período de dezembro/2016 a maio/2017, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês /	Colif	ormes	Totais	Escherichia coli					
Ano	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)			
12/16	8	0	0,0	8	0	0,0			
01/17	8	0	0,0	8	0	0,0			
02/17	8	0	0,0	8	0	0,0			
03/17	8	0	0,0	8	0	0,0			
04/17	8	0	0,0	8	0	0,0			
05/17	8	0	0,0	8	0	0,0			

Fonte: Laboratório Regional - UN-BSA.

Legenda: 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 30 - Resultados dos exames bacteriológicos das amostras coletadas <u>na saída</u> do tratamento do SAA da Localidade de Amaniutuba do Município de Lavras da <u>Mangabeira</u> no dia 13/07/2017 e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	o de Coleta	N° do Laudo	Coliformes (NMP/10		Coliformes Termotolerantes (ESCHERICHIA COLI) (NMP/100mL)			
La	Ponto		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11		
CAGECE	1	1948101-A/17	AUSÊNCIA	ок	AUSÊNCIA	ок		
NUTEC	1	QA-0937/17	AUSÊNCIA	ок	AUSÊNCIA	ок		



Quadro 31 - Distribuição do número de amostras de <u>Cloro Residual Livre</u> coletadas pela CAGECE na <u>saída do tratamento</u> do SAA da Localidade de Amaniutuba do Município de Lavras da Mangabeira, no período de dezembro/2016 a maio/2017.

Mês l	N° de Am		riológicas e Clo Livre	oro Residual	Total
Ano	Dias 1 a 7	Dias 8 a 15	Dias 16 a 23	Dias 24 a 31	- Otal
12/16	0	5	2	2	9
01/17	3	2	2	1	8
02/17	4	2	1	0	7
03/17	0	4	3	1	8
04/17	3	0	2	2	7
05/17	2	4	4	2	12

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSA.



Quadro 32 - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na <u>rede de</u> <u>distribuição do SAA da Sede de Lavras da Mangabeira</u>.

do Laudo	Data da Coleta		(15) 72516151	Cor Aparente	(Hn)	tt. //11		t. Cloro Res. Livre (mg/L)	
ž		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
Rua Monsenhor Meceno, 584	05/12/2016	0,76	OK	2,50	OK	7,66	OK	2,00	OK
Rua Padre Cícero, 167	05/12/2016	1,02	ОК	2,50	ок	7,91	ОК	1,50	ОК
Rua Padre Cícero, 408	05/12/2016	0,66	ОК	2,50	ок	7,89	ОК	1,50	ок
Rua Zito Lobo, 91	07/12/2016	0,63	ОК	5,00	ОК	7,69	OK	2,00	ок
Rua João Ludgero Sobreira, 317	07/12/2016	0,61	ОК	2,50	ОК	7,71	ОК	2,00	ОК
Rua Raimundo Augusto, 39	07/12/2016	0,72	ОК	5,00	ОК	7,70	ОК	1,50	ок
Rua Zito Lobo, 81	12/12/2016	1,00	ОК	5,00	ок	7,62	OK	1,50	ОК
Rua Emar Matos, 75	12/12/2016	1,06	ОК	2,50	ок	7,60	ОК	2,00	ок
Rua Luiz Jacinto, 286	12/12/2016	0,70	ОК	2,50	ОК	7,59	OK	2,00	ок
Rua Antônio Lobo, 434 - Bar	14/12/2016	1,79	ОК	5,00	ОК	7,94	ОК	2,00	ок
Rua Manoel P. Torres, 65 - Cheche	14/12/2016	0,76	ОК	10,00	ОК	7,91	ОК	1,00	ок
Rua Joaquim V. Machado, 128	14/12/2016	0,62	ОК	5,00	ОК	7,81	ОК	1,00	OK
Rua Dr. Paulino Augusto Dutra, 200 - Centro	19/12/2016	0,37	ОК	2,50	ОК	7,85	ОК	1,50	ОК
Rua Raimundo Gomes, 142 - Escola Filgueiras Lima	19/12/2016	0,29	ОК	2,50	ОК	7,64	ОК	1,00	OK
Rua Vicente Favela, 129	19/12/2016	0,42	ОК	2,50	ОК	7,91	ОК	1,50	OK
Rua Aloizio T. Ferreira, 20 - Pizzaria Bom Gosto	21/12/2016	0,70	ОК	5,00	ОК	7,89	ОК	2,00	ок
Rua Padre Alzir Sampaio, 47	21/12/2016	0,80	ОК	5,00	ОК	7,26	ОК	1,50	ОК
Rua Honório C. Lima, 70	21/12/2016	0,94	ОК	5,00	ОК	7,88	ОК	2,00	ок
Rod. Transamazônica, 230 - Hospital	26/12/2016	0,54	ОК	2,50	ОК	7,72	ОК	2,00	ок
Rua José Lobo, 71	26/12/2016	0,54	ОК	2,50	ОК	7,78	ОК	1,00	ок
Rua João Ludgero Sobreira, 377	28/12/2016	0,83	ОК	5,00	ОК	7,88	ОК	1,50	ок
Rua Emar Matos, 145	28/12/2016	0,77	ОК	10,00	ОК	7,83	ОК	1,50	ок
Rua João Ludgero Sobreira, 377	02/01/2017	0,53	ОК	2,50	ОК	7,82	ОК	2,00	ок
Rua Manoel P. Torres, 65 - Cheche	02/01/2017	0,47	ОК	2,50	ОК	7,75	ОК	1,50	ок
Rua Sergio Banhos, 182	02/01/2017	0,60	ОК	2,50	ОК	7,78	ОК	2,00	ок
Rua Honório C. Lima, 20	04/01/2017	0,79	ОК	2,50	ОК	7,83	ОК	1,50	ОК
Rua Luiz Jacinto, 286	04/01/2017	0,79	ОК	2,50	ОК	7,79	ОК	1,50	ок
Rua Manoel A. Almeida, 102	04/01/2017	0,73	ОК	2,50	ОК	7,84		1,00	ОК
Rua Zito Lobo, 91	18/01/2017	0,86	ОК	5,00	ОК	7,87	OK	2,00	ОК
Rua Padre Cícero, 408	18/01/2017	0,61	ОК	5,00	ОК	7,94	OK	1,50	OK
Rua Dr. Paulino Augusto Dutra, 200 - Centro	18/01/2017	0,63	ОК	5,00	ОК	7,96	ОК	1,50	ОК
Rua Antônio Lobo - Posto de saúde	18/01/2017	0,70	ок	5,00	ОК	8,00	ОК	2,00	ОК
Rua Monsenhor Meceno, 584	18/01/2017	0,70	ОК	5,00	ОК	7,98	ОК	1,00	OK
Rua Joaquim V. Machado, 128	18/01/2017	0,83	ОК	5,00	ОК	7,91	ОК	2,00	OK
Rua Raimundo Gomes, 142 - Escola Filgueiras Lima	18/01/2017	1,01	OK	5,00	OK	7,91	OK	2,00	ОК
Rua João Ludgero Sobreira, 317	18/01/2017	0,75	OK	5,00	OK	7,96	OK	1,50	OK
Rua Padre Cícero, 48	18/01/2017	0,86	OK	5,00	OK	7,89	OK	1,50	OK
Rua Ilde Augusto, 13	18/01/2017	0,90	OK	5,00	OK	7,94	OK	2,00	ОК
Rua Aloizio T. Ferreira, 20 - Pizzaria Bom Gosto	18/01/2017	0,72	ОК	2,50	OK	7,94	OK	1,00	ОК
Rod. Transamazônica, 230 - Hospital	18/01/2017	0,84	ОК	5,00	ОК	7,89	ОК	1,50	OK
Rua Elesbão A. Crispim, 200	23/01/2017	1,05	ОК	5,00	ОК	7,69	ОК	1,00	OK
Rua Honório C. Lima, 70	23/01/2017	1,00	OK	5,00	OK	7,78	OK	1,50	OK



Continuação – **Quadro 32**.

N° do Laudo	Data da Coleta	(Ei) Poblicanit	(a) Zangia	t. Cor Aparente (uH)		t. 11		: Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
Rua Padre Alzir Sampaio, 47	25/01/2017	0,67	OK	5,00	ОК	7,84	OK	2,00	ОК
Rua João Augusto, 285 - Ematerce	25/01/2017	0,52	OK	5,00	ОК	7,91	OK	1,50	ОК
Rua Vicente Favela, 129	01/02/2017	1,74	OK	5,00	OK	7,80	OK	1,00	OK
Rua Honório C. Lima, 70	01/02/2017	2,19	OK	10,00	OK	7,83	OK	1,50	OK
Rua João L. Sobreira, 210	01/02/2017	1,73	OK	10,00	OK	7,90	OK	1,00	OK
Rua Antônio Lobo - Posto de saúde	06/02/2017	3,55	OK	10,00	OK	7,89	OK	2,00	OK
Rua Padre Cícero, 48	07/02/2017	3,30	OK	10,00	OK	7,85	OK	1,50	OK
Rua Manoel P. Torres, 65 - Cheche	07/02/2017	2,94	OK	10,00	OK	7,73	OK	1,50	OK
Rua José Lobo, 71 Rua Monsenhor Meceno, 584	07/02/2017 07/02/2017	3,22 3,04	OK OK	10,00 15,00	OK OK	7,89 7,76	OK OK	2,00	OK OK
Rua Zito Lobo, 91	07/02/2017	3,11	OK	10,00	OK	7,76	OK		OK
Rua Dr. Paulino Augusto Dutra, 200 - Centro	14/02/2017	0,39	OK	2,50	OK	7,89	OK	1,50 1,50	OK
Rua Manoel A. Almeida, 102	14/02/2017	0,39	OK	10,00	OK	7,69	OK	1,50	OK
Rua Honório C. Lima, 20	14/02/2017	0,71	OK	2,50	OK	7,90	OK	1,00	ОК
Rua Emar Matos, 145	15/02/2017	0,65	OK	10,00	ОК	7,96	ОК	2,00	ОК
Rua Raimundo Gomes, 142 - Escola Filgueiras Lima	15/02/2017	0,43	OK	2,50	OK	7,88	OK	1,00	ОК
Rua Ilde Augusto, 13	15/02/2017	0,37	OK	2,50	ОК	7,88	OK	1,50	ОК
Rua Elesbão A. Crispim, 200	15/02/2017	0,51	OK	10,00	OK	7,90	ОК	1,50	ОК
Rua Antônio Lobo, 462	15/02/2017	0,55	OK	2,50	ОК	7,84	ОК	1,00	ок
Rua Zito Lobo, 81	15/02/2017	0,43	OK	2,50	ОК	7,88	ОК	1,50	ОК
Rua Joaquim V. Machado, 128	20/02/2017	0,30	ОК	2,50	ОК	7,76	ОК	2,00	ОК
Rua Padre Alzir Sampaio, 47	20/02/2017	0,70	OK	5,00	ОК	7,68	ОК	1,50	ОК
Rua Padre Cícero, 408	27/03/2017	1,26	OK	10,00	ОК	7,88	OK	2,00	ОК
Rua Vicente Favela, 129	06/03/2017	1,40	ОК	5,00	ОК	7,78	ок	2,00	ок
Rua Antônio Lobo - Posto de saúde	06/03/2017	1,67	ОК	10,00	ОК	7,73	ОК	1,50	ок
Rua Elesbão A. Crispim, 200	06/03/2017	1,47	OK	5,00	ОК	7,81		1,50	ОК
Rua João Ludgero Sobreira, 317	08/03/2017	0,61	ОК	5,00	ОК	7,35		1,50	ОК
Rua Padre Cícero, 167	08/03/2017	0,60	ОК	10,00	ОК	7,87		1,00	ОК
Rua Monsenhor Meceno, 584	08/03/2017	0,63	ОК	5,00	ОК	7,88	ОК	1,00	ок
Rua Raimundo Augusto, 39	13/03/2017	0,79	ОК	10,00	ОК	7,95	ОК	1,50	ок
Rua Padre Cícero, 408	13/03/2017	0,85	ОК	10,00	ок	7,94	ОК	1,00	ок
Rua João Augusto, 285 - Ematerce	13/03/2017	0,68	ОК	5,00	ОК	7,93	ОК	2,00	ок
Rua Zito Lobo, 91	22/03/2017	1,06	OK	10,00	OK	6,66	OK	2,00	ОК
Rod. Transamazônica, 230 - Hospital	22/03/2017	1,20	ОК	10,00	ОК	7,63	ОК	2,00	ОК
Rua Emar Matos, 75	22/03/2017	1,15	ОК	10,00	ОК	7,80	OK	1,50	ОК
Rua Luiz Jacinto, 286	22/03/2017	1,01	ОК	10,00	ОК	7,74	OK	1,00	OK
Rua Dr. Paulino Augusto Dutra, 200 - Centro	22/03/2017	1,03	ОК	15,00	OK	7,79	OK	2,00	OK
Rua Honório C. Lima, 70	22/03/2017	1,20	ОК	10,00	ОК	7,75	OK	2,00	OK
Rua Antônio Lobo, 462	22/03/2017	1,32	OK	10,00	ОК	7,68	OK	1,50	OK
Rua Manoel A. Almeida, 102	22/03/2017	1,00	ОК	10,00	ОК	7,81	OK	1,50	ОК
Rua Ilde Augusto, 13	22/03/2017	1,06	ОК	15,00	ОК	7,73		1,00	ОК
Rua Antônio Lobo, 434 - Bar	29/03/2017	1,82	OK	15,00	OK	7,57	OK	1,00	OK



Continuação – **Quadro 32**.

N° do Laudo	Data da Coleta	History	idibidez (d.)	Cor Aparente (uH)		.: 11 Hd		t. Cloro Res.	
		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
Rua Sergio Banhos, 182	29/03/2017	1,88	OK	10,00	OK	7,60	OK	1,50	OK
Rua João Ludgero Sobreira, 377	03/04/2017	1,87	OK	10,00	OK	7,58	OK	2,00	OK
Rua João L. Sobreira, 210	03/04/2017	1,72	OK	10,00	OK	7,63	OK	1,50	OK
Rua Ilde Augusto, 13	03/04/2017	1,58	OK	10,00	OK	7,63	OK	1,50	OK
Rua Manoel A. Almeida, 102	05/04/2017	1,65	OK	10,00	OK	7,71	OK	1,50	OK
Rua Joaquim V. Machado, 128	05/04/2017	1,63	OK	15,00	OK	7,57	OK	2,00	OK
Rua Raimundo Gomes, 142 - Escola Filgueiras Lima	05/04/2017	1,93	OK	10,00	OK	7,60	OK	1,00	OK
Rua Luiz Jacinto, 286	10/04/2017	0,94	OK	10,00	OK	7,95	OK	1,50	OK
Rua Padre Cícero, 408	10/04/2017	0,85	OK	10,00	OK	7,93	OK	2,00	OK
Rua Padre Cícero, 48	10/04/2017	0,76	OK	10,00	OK	8,00	OK	1,00	OK
Rua João Ludgero Sobreira, 317	17/04/2017	0,91	OK	10,00	OK	7,82	OK	1,50	OK
Rua Zito Lobo, 91	17/04/2017	0,97	OK	10,00	OK	7,91	OK	1,00	OK
Rua José Lobo, 71	17/04/2017	0,92	OK	10,00	OK	7,79	OK	2,00	OK
Rua Raimundo Augusto, 39	17/04/2017	0,94	OK	10,00	OK	7,79	OK	1,50	OK
Rua Emar Matos, 145	17/04/2017	0,89	ОК	10,00	OK	7,83	ОК	2,00	OK
Rua Padre Cícero, 167	17/04/2017	1,03	OK	10,00	OK	7,87	OK	2,00	OK
Rua Emar Matos, 75	24/04/2017	1,39	OK	5,00	OK	7,55	OK	1,50	OK
Rua Vicente Favela, 129	24/04/2017	1,42	OK	5,00	OK	7,57	OK	1,00	OK
Rua Honório C. Lima, 70	24/04/2017	1,55	OK	5,00	OK	7,74	OK	1,50	OK
Rua Padre Alzir Sampaio, 47	24/04/2017	1,39	OK	10,00	OK	7,63	OK	2,00	OK
Rua Antônio Lobo - Posto de saúde	26/04/2017	1,55	ОК	10,00	OK	7,53	ОК	2,00	OK
Rua Aloizio T. Ferreira, 20 - Pizzaria Bom Gosto	26/04/2017	1,46	ОК	10,00	OK	7,64	OK	1,50	OK
Rua Emar Matos, 145	08/05/2017	0,83	OK	5,00	OK	7,58	ОК	2,00	OK
Rua João Ludgero Sobreira, 317	08/05/2017	1,13	OK	5,00	OK	7,51	OK	1,50	OK
Rua Honório C. Lima, 20	08/05/2017	0,67	OK	5,00	OK	7,64	ОК	2,00	OK
Rua Padre Cícero, 408	08/05/2017	0,64	ОК	5,00	OK			1,00	OK
Rua Padre Alzir Sampaio, 47	08/05/2017	0,73	ОК	5,00		7,63	ОК	2,00	OK
Rua Raimundo Gomes, 142 - Escola Filgueiras Lima	08/05/2017	0,70	OK	5,00	ОК	7,44	ОК		OK
Rua João Augusto, 285 - Ematerce	10/05/2017	1,23	ОК	10,00	OK	7,47	ОК	$\overline{}$	OK
Rua Emar Matos, 75	10/05/2017	1,10	ОК	5,00	OK	7,45	OK	2,00	OK
Rua Honório C. Lima, 70	10/05/2017	1,34	ОК	5,00	OK	7,48	ОК	1,50	OK
Rua Antônio Lobo - Posto de saúde	15/05/2017	0,81	OK	10,00	OK	7,53	OK	1,50	OK
Rua Antônio Lobo, 462	15/05/2017	0,75	OK	5,00	OK	7,59	OK	2,00	OK
Rua Luiz Jacinto, 286	15/05/2017	0,74	OK	10,00	OK	7,56	OK	2,00	OK
Rua Padre Cícero, 167	22/05/2017	1,04	OK	10,00	OK	7,51	OK	0,60	OK
Rua Aloizio T. Ferreira, 20 - Pizzaria Bom Gosto	22/05/2017	1,19	OK	10,00	OK	7,54	OK	2,00	OK
Rod. Transamazônica, 230 - Hospital	22/05/2017	1,03	OK	10,00	OK	7,55		1,50	OK
Rua Zito Lobo, 81	22/05/2017	0,97	OK	10,00	OK	7,26	OK	2,00	OK



Continuação – Quadro 32.

do Laudo	ı da Coleta	(Til) AORIGANIA	(in) Zanidini	Cor Aparente	(Hn)	Ho		Cloro Res.	Livre (mg/L)
ž	Data da	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
Rua Dr. Paulino Augusto Dutra, 200 - Centro	22/05/2017	1,12	OK	10,00	ОК	7,79	ОК	1,50	OK
Rua Monsenhor Meceno, 584	24/05/2017	1,71	OK	15,00	OK	7,49	OK	1,50	OK
Rua Antônio Lobo, 434 - Bar	24/05/2017	1,60	OK	10,00	OK	7,51	OK	2,00	OK
Rua Zito Lobo, 91	29/05/2017	1,82	OK	15,00	OK	7,79	OK	1,00	OK
Rua João L. Sobreira, 210	29/05/2017	1,86	OK	15,00	OK	7,48	OK	1,00	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 33 - Resultados das amostras <u>f</u>ísico-químicas coletadas na <u>rede de distribuição do</u> <u>SAA da Sede de Lavras da Mangabeira</u> pela CAGECE, no período de dezembro/2016 a maio/2017, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Turl	bidez	ː (uT)	Соі	r Apa (uH	rente)		рН		Cloro Residual. Livre (mg/L)			
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	
12/16	22	0	0,0	22	0	0,0	22	0	0,0	22	0	0,0	
01/17	22	0	0,0	22	0	0,0	22	0	0,0	22	0	0,0	
02/17	20	0	0,0	20	0	0,0	20	0	0,0	20	0	0,0	
03/17	21	0	0,0	21	0	0,0	21	0	0,0	21	0	0,0	
04/17	21	0	0,0	21	0	0,0	21	0	0,0	21	0	0,0	
05/17	21	0	0,0	21	0	0,0	21	0	0,0	21	0	0,0	

Fonte: Laboratório Regional - UN-BSA.

Legenda: 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).

AV. Santos Dumont, 1789 – 14° andar – 60.150-160 – Fortaleza – CE Tel (85) 3101.1027 – fax (85) 3101.1000 – arce@arce.ce.gov.br



Quadro 34 - Resultados das análises físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede de Lavras da Mangabeira no dia 11/07/2017 e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Ponto de Coleta	№ do Laudo	(H.) Political		Cor Aparente	(Hn)		I O	Cloreto	(mg/L)	Cloro Res. Livre	(T)(B)(T)	Ferro Total	(1)	Nitrato	(mg/L)	Fluoreto	(mg/L)
ت	Pon	ž	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
	1	1946774-A/17	0,63	ок	2,50	ок	-	-	-	-	1,00	ок	0,04	ок	-	-	-	-
	2	1946779-A/17	0,59	ок	2,50	ок	-	-	-	-	1,50	ок	0,03	ок	-	-	-	-
빙	3	1946791-A/17	0,78	ок	2,50	ок	-	-		-	1,50	ок	0,02	ок	-	-	-	-
CAGECE	4	1946798-A/17	0,43	ок	2,50	ок	-	-	-	-	1,00	ок	0,02	ок	-	-	-	-
S	5	1946806-A/17	0,46	ок	2,50	ок	-	-	-	1	1,00	ок	0,02	ок	-	-	-	-
	6	1946820-A/17	0,48	ок	2,50	ок	-	-	-	1	1,00	ок	0,06	ок	-	-	-	-
	7	1946825-A/17	0,71	ок	5,00	ок	-	-	-	-	1,50	ок	0,02	ок	-	-	-	-
	1	QA-0909/17	1,00	ок	1,00	ок	-	-	-	-	0,80	ок	≤ 0,05*	ок	-	-	-	-
	2	QA-0910/17	1,00	ок	1,00	ок	-	-	-	-	1,20	ок	≤ 0,05*	ок	-	-	-	-
ျှ	3	QA-0911/17	1,00	ок	1,00	ок	-	-	-	-	1,30	ок	≤ 0,05*	ок	-	-	-	-
NUTEC	4	QA-0912/17	1,00	ОК	1,00	ОК	-	-	-	-	0,80	ОК	≤ 0,05*	ОК	-	-	-	-
Z	5	QA-0913/17	1,00	ок	1,00	ок	-	-	-	-	0,80	ок	≤ 0,05*	ок	-	-	-	-
	6	QA-0914/17	1,00	ок	1,00	OK	-	-	-	-	0,60	ок	≤ 0,05*	ок	-	-	-	-
	7	QA-0915/17	1,00	ок	1,10	ок	7,87	ок	17,10	ок	1,00	ок	≤ 0,05*	ок	0,30	ок	≤ 0,2*	ок

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 35 - Resultados das amostras bacteriológicas coletadas na <u>rede de distribuição</u> do SAA da Sede de Lavras da Mangabeira pela CAGECE, no período de dezembro/2016 a maio/2017, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Coli	formes	Totais	Escherichia coli					
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)			
09/16	22	0	0,0	22	0	0,0			
10/16	22	0	0,0	22	0	0,0			
11/16	20	0	0,0	20	0	0,0			
12/16	21	0	0,0	21	0	0,0			
01/17	21	0	0,0	21	0	0,0			
02/17	21	0	0,0	21	0	0,0			

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSA.

Legenda: 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).

(-) - amostra não realizada.

Quadro 36 - Resultados dos exames bacteriológicos das amostras coletadas na rede de

AV. Santos Dumont, 1789 – 14° andar – 60.150-160 – Fortaleza – CE Tel (85) 3101.1027 – fax (85) 3101.1000 – arce@arce.ce.gov.br

^{(-) -} Amostra não realizada.



distribuição do SAA da Sede de Lavras da Mangabeira no dia 11/07/2016 e Índices de Não-Conformidade, segundo registros da Campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	ito de Coleta	N° do Laudo	Coliformes (NMP/10		Coliforn Termotoler (ESCHERICH (NMP/100	antes IA COLI)
7	Ponto		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
	1	1946774-A/17	-	-	- -	-
	2	1946779-A/17		-	-	-
Ш	3	1946791-A/17	-	-	- -	-
CAGECE	4	1946798-A/17		-	- -	-
S	5	1946806-A/17		-	- -	-
	6	1946820-A/17	-	-	-	-
	7	1946825-A/17	-	-		-
	1	QA-0909/17	AUSÊNCIA	ок	AUSÊNCIA	ок
	2	QA-0910/17	AUSÊNCIA	ок	AUSÊNCIA	ок
	3	QA-0911/17	AUSÊNCIA	ок	AUSÊNCIA	ок
NUTEC	4	QA-0912/17	AUSÊNCIA	ОК	AUSÊNCIA	ок
Z	5	QA-0913/17	AUSÊNCIA	ок	AUSÊNCIA	ок
	6	QA-0914/17	AUSÊNCIA	ок	AUSÊNCIA	ок
	7	QA-0915/17	AUSÊNCIA	ок	AUSÊNCIA	ок

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 37 - Distribuição do número de amostras de Cloro Residual Livre coletadas pela CAGECE na <u>rede de distribuição do SAA da Sede de Lavras da Mangabeira</u>, no período de dezembro/2016 a maio/2017.

Mês /	N° de Am		riológicas e Clo Livre	oro Residual	Total			
Ano	Dias 1 a 7	Dias 8 a 15	Dias 16 a 23	Dias 24 a 31	1010.			
09/16	6	6	6	4	22			
10/16	6	0	14	2	22			
11/16	9	9	2	0	20			
12/16	3	6	9	2	20			
01/17	6	3	6	6	21			
02/17	0 12 5 4							

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSA..



Quadro 38 - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na <u>rede de</u> <u>distribuição do SAA da Localidade de Quitaiús do Município de Lavras da Mangabeira</u>.

N° do Laudo	Data da Coleta	(h. /) = 0 pr. 14 h	iurbidez (ui.)	Cor Aparente	(Hn)	I 2	<u>-</u>	Cloro Res. Livre	(mg/L)
ž	Datr	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
Rua João Alves de Sousa, 75	05/12/2016	0,59	ок	2,50	ок	7,40	ОК	2,80	ОК
Rua Nelo Gonçalves, 163	05/12/2016	0,59	ок	2,50	ок	7,41	ок	2,80	ОК
Rua Joaquim Ferreira - Pça. Padre Cícero	07/12/2016	0,63	ок	2,50	ок	7,30	ОК	2,60	ок
Rua João Alves de Sousa, 153	07/12/2016	0,85	ок	2,50	ок	7,35	ок	2,80	ОК
Rua Padre Argemiro Rolin, 26	12/12/2016	0,94	ок	2,50	ок	7,21	ок	2,60	ок
Rua Professora Maria Altair Gonçalves, 77	12/12/2016	1,33	ок	2,50	ок	7,25	ок	2,80	ОК
Rua Padre Argemiro Rolin, 10	14/12/2016	0,56	ок	5,00	ок	7,43	ок	2,80	ОК
Rua Davi Gonçalves, 500	14/12/2016	0,73	ок	2,50	ок	7,48	ок	2,60	ок
Rua João Alves de Sousa, 187	19/12/2016	0,39	ок	2,50	ок	7,32	ок	2,60	ок
Rua José Amaro de Barros, 354	21/12/2016	1,09	ок	5,00	ок	7,32	ок	2,80	ок
Rua Vicente Santana, 92	26/12/2016	0,86	ок	5,00	ок	7,41	ок	2,80	ок
Rua Paula Alexandrina de Oliveira, 226	28/12/2016	0,84	ок	5,00	ок	7,40	ок	2,80	ок
Rua Vicente Santana, 327	02/01/2017	1,11	ок	5,00	ок	7,34	ок	2,80	ок
Rua José Amaro de Barros, 68	02/01/2017	0,73	ок	5,00	ок	7,26	ОК	2,60	ОК
Rua Joaquim Leite Teixeira, 247	04/01/2017	0,71	ок	5,00	ОК	7,35	ОК	2,80	ОК
Rua Vicente Santana, 512	04/01/2017	0,84	ОК	5,00	ОК	7,35	ОК	2,60	ОК
Rua Joaquim Leite Teixeira, 287	10/01/2017	1,02	ок	5,00	ок	7,38	ОК	2,80	ок
Rua Davi Gonçalves, 104	10/01/2017	0,87	ОК	2,50	OK	7,34	ОК	2,60	OK
Rua João Alves de Sousa, 105	11/01/2017	0,81	OK	2,50	OK	7,33	OK	2,60	OK
Rua Paula Alexandrina de Oliveira, 04	11/01/2017	1,02	OK	2,50	OK	7,26	OK	2,80	OK
Trav. São Francisco, 33 Trav. São Francisco - Praça Pública	17/01/2017 18/01/2017	0,81	OK OK	2,50	OK OK	7,72 7,46	OK	2,60	OK
Rua Nelo Gonçalves, 25	23/01/2017	0,75 1,05	OK	5,00 5,00	OK	7,46	OK OK	2,80	OK OK
Rua Joaguim Leite Teixeira, 230 - Colégio	25/01/2017	0,84	ОК	5,00	ОК	7,51	ОК	2,80	ОК
Rua Boa Vista, 51	01/02/2017	5,65	NOK	15,00	ОК	7,76	ОК	2,60	ОК
Rua Professora Maria Altair Gonçalves, 27	01/02/2017	9,45	NOK	20,00	NOK	7,87	ОК	2,80	ОК
Rua Nelo Gonçalves, 25	07/02/2017	1,51	ОК	5,00	ОК	7,40	ок	2,80	ОК
Rua José Amaro de Barros, 312	07/02/2017	1,50	ОК	10,00	ОК	7,40	ОК	2,60	ОК
Rua Vicente Santana, 201 - Posto de Saúde	07/02/2017	1,47	ок	10,00	ОК	7,44	ок	2,60	ок
Rua Vicente Santana, 512	07/02/2017	1,38	ОК	10,00	ОК	7,43	ок	2,80	ОК
Rua Davi Gonçalves, 104	08/02/2017	1,39	OK	10,00	OK	7,51	OK	2,80	OK
Rua Paula Elexandrina de Oliveira, 102	08/02/2017	1,31	OK	5,00	OK	7,41	OK	2,60	OK
Rua Joaquim Leite Teixeira, 21 Rua Joaquim Leite Teixeira, 179	13/02/2017	0,51	OK	5,00	OK	7,46	OK	2,80	OK
Rua José Amaro de Barros, 214	15/02/2017	0,48	OK OK	2,50	OK OK	7,26	OK OK	2,80	OK OK
Mua 3036 Amaio de Danos, 214	20/02/2017	0,36	UK	2,50	UK	7,31		2,80	UK



Continuação - Quadro 38.

N° do Laudo	Data da Coleta	F. V. P. C. T. H. T. F.	(uı) zəngini	ult. Cor Aparente (uH)		ult. pH		Cloro Res. Livre	(mg/L)
		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
Rua Paula Alexandrina de Oliveira, 362	27/03/2017	1,03	OK	10,00	OK	7,35	ОК	2,60	ОК
Rua João Alves de Sousa, 331	06/03/2017	1,60	ОК	10,00	ОК	7,45	ОК	2,60	ок
Rua Paula Alexandrina de Oliveira, 115	06/03/2017	1,42	OK	10,00	OK	7,40	OK	2,60	OK
Rua SDO-03 - Colégio Paroquial Rua SDO-04, 10	08/03/2017	1,00	OK	10,00	OK	7,40	OK	2,80	OK
Rua Professora Maria Altair Gonçalves, 01	08/03/2017 13/03/2017	0,86 1,05	OK OK	5,00 10,00	OK OK	7,43 7,37	OK OK	2,60 2,80	OK OK
Rua José Amaro de Barros, 214	13/03/2017	0,94	OK	10,00	OK	7,37	OK	2,60	OK
Rua Davi Gonçalves, 30	19/03/2017	1,30	OK	10,00	OK	7,26	OK	2,60	OK
Rua Joaquim Leite Teixeira, 179	19/03/2017	1,12	ОК	10,00	ОК	7,26	ОК	2,80	ОК
Rua Joaquim Leite Teixeira, 195	20/03/2017	1,05	ОК	10,00	ОК	7,26	ОК	2,80	ОК
Rua Amarílio Torquato, 15	22/03/2017	1,78	ОК	10,00	ок	6,66	ОК	2,60	ок
Rua Boa Vista, 25	29/03/2017	1,25	ОК	10,00	ОК	7,24	ОК	2,80	ОК
Rua Joaquim Leite Teixeira, 247	03/04/2017	1,40	OK	10,00	ОК	7,23	ОК	2,60	ОК
Rua Paula Alexandrina de Oliveira, 115	03/04/2017	1,11	ОК	10,00	ОК	7,29	ОК	2,80	ОК
Rua José Amaro de Barros, 312	05/04/2017	1,10	ОК	10,00	ОК	7,23	ОК	2,60	ок
Rua Joaquim Leite Teixeira, 217	05/04/2017	1,01	OK	5,00	ОК	7,13	ОК	2,80	OK
Rua SDO-04, 10	10/04/2017	1,41	OK	10,00	OK	7,60	OK	2,60	OK
Rua Vicente Santana, 249	10/04/2017	1,45	OK	10,00	OK	7,54	OK	2,80	OK
Rua Boa Vista, 51 Rua João Alves de Sousa, 105	17/04/2017	0,97	OK	10,00	OK	7,33	OK	2,60	OK
Rua Padre Argemiro Rolin, 93	16/04/2017 17/04/2017	0,93 1,13	OK OK	10,00	OK OK	7,30 7,38	OK OK	2,50	OK OK
Rua Davi Gonçalves, 104	23/04/2017	1,13	OK	10,00	OK	7,36	OK	2,50 2,60	OK
Trav. São Francisco, 33	24/04/2017	1,46	OK	10,00	OK	7,14	OK	2,80	ОК
Sítio Tapera, 04	26/04/2017	1,55	ОК	10,00	ОК	7,10	ОК	2,60	ОК
Rua João Alves de Sousa, 187	08/05/2017	1,11	ОК	5,00	ОК	7,41	ОК	2,60	ОК
Rua Nelo Gonçalves, 25	07/05/2017	0,85	ОК	5,00	ок	7,22	ОК	2,80	ок
Rua Davi Gonçalves, 30	07/05/2017	1,11	ОК	5,00	ок	7,49	ОК	2,80	ок
Rua José Amaro de Barros, 130	08/05/2017	0,96	ОК	5,00	ОК	7,18	ОК	2,60	ОК
Rua Paula Alexandrina de Oliveira, 04	10/05/2017	0,63	ОК	2,50	ОК	7,10	ОК	2,80	ОК
Rua João Alves de Sousa, 75	10/05/2017	0,79	ОК	5,00	ОК	7,23	ок	2,60	ОК
Rua Davi Gonçalves, 104	15/05/2017	0,88	OK	10,00	ОК	7,12	OK	2,60	OK
Trav. São Francisco, 22	15/05/2017	0,95	OK	10,00	OK	7,07	OK	2,60	OK
Trav. São Francisco, 06	17/05/2017	1,15	OK	10,00	OK	7,29	OK	2,60	OK
Rua Ioio Firmo, 94 Rua Vicente Santana, 420	22/05/2017	0,83	OK	10,00	OK	7,00	OK	2,80	OK
Trav. São Francisco, 33	24/05/2017	1,23	OK	10,00	OK	7,00	OK	2,80	OK
nav. Sau Fianciscu, SS	29/05/2017	1,42	OK	10,00	OK	7,05	OK	2,60	OK

Fonte: Gerência de Controle e Qualidade do Produto.



Quadro 39 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na <u>rede de distribuição do</u> SAA da Localidade de Quitaiús do Município de Lavras da Mangabeira pela CAGECE, no período de dezembro/2016 a maio/2017, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Turl	bidez	z (uT)	Cor	Apa (uH	rente)		pН		Re	Clor esidi re (n	
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
12/16	12	0	0,0	12	0	0,0	12	0	0,0	12	0	0,0
01/17	12	0	0,0	12	0	0,0	12	0	0,0	12	0	0,0
02/17	11	2	18,2	11	1	9,1	11	0	0,0	11	0	0,0
03/17	11	0	0,0	11	0	0,0	11	0	0,0	11	0	0,0
04/17	12	0	0,0	12	0	0,0	12	0	0,0	12	0	0,0
05/17	12	0	0,0	12	0	0,0	12	0	0,0	12	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSA.

Legenda: 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 40 - Resultados das amostras bacteriológicas coletadas na <u>rede de distribuição</u> do SAA da Localidade de Quitaiús do Município de Lavras da Mangabeira pela CAGECE, no período de dezembro/2016 a maio/2017, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Col	iforme	s Totais	Escherichia coli					
m33774110	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)			
12/16	8	0	0,0	8	0	0,0			
01/17	8	0	0,0	8	0	0,0			
02/17	6	0	0,0	6	0	0,0			
03/17	8	0	0,0	8	0	0,0			
04/17	8	0	0,0	8	0	0,0			
05/17	8 0		0,0	8	0	0,0			

Fonte: Laboratório Regional - UN-BSA.

Legenda: 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).

(-) - amostra não realizada.



Quadro 41 - Distribuição do número de amostras de Cloro Residual Livre coletadas pela CAGECE na <u>rede de distribuição do SAA da Localidade de Quitaiús do Município de Lavras da Mangabeira</u>, no período de dezembro/2016 a maio/2017.

Mês /	N° de Amo		iológicas e Clo ivre	oro Residual	Total		
Ano	Dias 1 a 7 Dias 8 a 15 Dias 16 a 23 Dias 24 a 31						
12/16	2	2	2	2	8		
01/17	2	2	3	1	8		
02/17	2	3	1	0	6		
03/17	1	2	3	2	8		
04/17	2	2	2	2	8		
05/17	1	3	2	2	8		

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSA.

Quadro 42 - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na <u>rede de</u> <u>distribuição do SAA da Localidade de Mangabeira do Município de Lavras da Mangabeira</u>.

N° do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (IIT)		Cor Aparente	(nH)	П	<u> </u>	Cloro Res. Livre	(mg/L)
ž	Data	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
ETA - Av. São Sebastião	05/12/2016	0,5	ОК	2,5	ок	6,6	ок	1,0	ОК
ETA - Av. São Sebastião	07/12/2016	0,2	ОК	2,5	ОК	6,6	ОК	0,5	ОК
ETA - Av. São Sebastião	12/12/2016	0,3	ОК	2,5	ок	6,4	ОК	0,8	ОК
ETA - Av. São Sebastião	14/12/2016	0,2	ок	2,5	ок	6,4	ОК	1,0	ОК
ETA - Av. São Sebastião	19/12/2016	0,1	ок	2,5	ок	6,4	ОК	1,5	ок
ETA - Av. São Sebastião	21/12/2016	0,2	ок	2,5	ок	6,3	ОК	1,5	ок
ETA - Av. São Sebastião	26/12/2016	0,2	ок	2,5	ок	6,4	ОК	0,5	ОК
ETA - Av. São Sebastião	28/12/2016	0,2	ОК	2,5	ОК	6,3	ОК	0,5	ок
ETA - Av. São Sebastião	02/01/2017	0,2	ОК	2,5	ОК	6,6	ок	1,5	ОК
ETA - Av. São Sebastião	04/01/2017	0,1	ОК	2,5	ок	6,5	ОК	0,8	ОК
ETA - Av. São Sebastião	09/01/2017	0,2	ОК	2,5	ок	6,6	ОК	0,8	ОК
ETA - Av. São Sebastião	11/01/2017	0,2	ОК	2,5	ОК	6,6	ок	1,0	ОК
ETA - Av. São Sebastião	16/01/2017	0,3	ОК	2,5	ок	6,6	ОК	1,5	ОК



Continuação - Quadro 42.

N° do Laudo	a da Coleta	Data da Coleta t. Turbidez (uT)		Cor Aparente	(Hn)	-	<u> </u>	Cloro Res. Livre (mg/L)	
ž	Dat	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
ETA - Av. São Sebastião	22/01/2017	0,3	ок	2,5	ок	6,4	ОК	1,5	ок
ETA - Av. São Sebastião	23/01/2017	0,2	ок	2,5	ОК	6,2	ОК	0,8	ОК
ETA - Av. São Sebastião	25/01/2017	0,6	NOK	5,0	ок	6,4	ОК	0,8	ОК
ETA - Av. São Sebastião	01/02/2017	0,24	ОК	2,5	ок	6,6	ОК	0,8	ОК
ETA - Av. São Sebastião	06/02/2017	0,34	ОК	2,5	ОК	6,7	ОК	0,8	ОК
ETA - Av. São Sebastião	07/02/2017	0,36	ОК	2,5	ОК	6,4	ОК	-	-
ETA - Av. São Sebastião	08/02/2017	0,44	ок	2,5	ок	6,4	ОК	-	-
ETA - Av. São Sebastião	13/02/2017	0,89	NOK	5,0	ок	7,1	ОК	2,0	ОК
ETA - Av. São Sebastião	15/02/2017	0,39	ок	2,5	ок	6,6	ОК	1,0	ОК
ETA - Av. São Sebastião	20/02/2017	0,75	NOK	5,0	ок	6,6	ОК	1,0	ОК
ETA - Av. São Sebastião	22/02/2017	-	-	2,5	ОК	6,6	ОК	1,5	ОК
ETA - Av. São Sebastião	20/03/2017	0,6	NOK	2,5	ок	6,7	ОК	1,5	ОК
ETA - Av. São Sebastião	06/03/2017	4,3	NOK	10,0	ок	6,3	ОК	1,0	ОК
ETA - Av. São Sebastião	08/03/2017	0,7	NOK	5,0	ОК	6,5	ок	0,8	ОК
ETA - Av. São Sebastião	13/03/2017	0,4	ок	2,5	ОК	6,5	ОК	2,0	ОК
ETA - Av. São Sebastião	15/03/2017	0,4	ок	2,5	ок	6,6	ОК	2,0	ОК
ETA - Av. São Sebastião	22/03/2017	0,3	ок	2,5	ОК	6,4	ОК	1,5	ОК
ETA - Av. São Sebastião	27/03/2017	0,4	ок	2,5	ок	6,8	ОК	2,0	ОК
ETA - Av. São Sebastião	29/03/2017	1,2	NOK	10,0	ок	7,2	ОК	1,5	ОК
ETA - Av. São Sebastião	03/04/2017	0,4	ок	2,5	ок	6,7	ОК	1,0	ОК
ETA - Av. São Sebastião	05/04/2017	0,3	ок	2,5	ок	6,6	ОК	2,0	ОК
ETA - Av. São Sebastião	10/04/2017	0,2	ок	2,5	ок	6,5	ОК	1,0	ОК
ETA - Av. São Sebastião	12/04/2017	0,4	ок	2,5	ОК	6,2	ОК	0,5	ОК
ETA - Av. São Sebastião	18/04/2017	0,4	ок	2,5	ок	6,7	ОК	2,0	ОК
ETA - Av. São Sebastião	19/04/2017	0,3	ок	2,5	ок	6,7	ОК	1,0	ОК
ETA - Av. São Sebastião	24/04/2017	0,4	ОК	2,5	ок	6,5	ок	0,8	ОК
ETA - Av. São Sebastião	26/04/2017	0,3	ОК	2,5	ок	6,3	ок	1,5	ОК
ETA - Av. São Sebastião	03/05/2017	0,3	ОК	2,5	ок	6,5	ок	1,0	ОК
ETA - Av. São Sebastião	08/05/2017	0,4	ОК	2,5	ок	6,5	ок	0,8	ОК
ETA - Av. São Sebastião	10/05/2017	0,5	NOK	2,5	ок	6,5	ок	2,0	ОК
ETA - Av. São Sebastião	15/05/2017	0,3	ОК	2,5	ок	6,5	ок	0,8	ОК
ETA - Av. São Sebastião	17/05/2017	0,2	ОК	2,5	ок	6,3	ок	1,0	ОК
ETA - Av. São Sebastião	22/05/2017	0,3	ОК	2,5	ок	6,6	ок	1,5	ОК
ETA - Av. São Sebastião	24/05/2017	0,3	ОК	2,5	ок	6,4	ок	1,0	ОК
ETA - Av. São Sebastião	29/05/2017	0,3	ок	2,5	ок	6,5	ОК	2,0	ок

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.

AV. Santos Dumont, 1789 – 14° andar – 60.150-160 – Fortaleza – CE Tel (85) 3101.1027 – fax (85) 3101.1000 – arce@arce.ce.gov.br



Quadro 43 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na <u>rede de distribuição do</u> SAA da Localidade de Mangabeira Município de Lavras da Mangabeira pela CAGECE, no período de dezembro/2016 a maio/2017, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

	Tur	bidez	(uT)	Co	r Apa (ul	arente H)	Cloro Residual. Livre (mg/L)			
Mês / Ano	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	
12/16	8	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0,0	
01/17	6	0	0,0	6	0	0,0	6	0	0,0	
02/17	4	0	0,0	4	0	0,0	1	0	0,0	
03/17	7	0	0,0	7	0	0,0	7	0	0,0	
04/17	7	0	0,0	7	0	0,0	7	0	0,0	
05/17	12 0 0,0		12	12 0 0,0		12	0	0,0		

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSA.

Legenda: 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 44 - Resultados das análises físico-químicas coletadas na <u>rede de distribuição</u> do SAA da Localidade de Mangabeira do Município de Lavras da Mangabeira no dia 13/07/2017 e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Ponto de Coleta	N° do Laudo	Til) tokidar		Cor Aparente	(Hn)	Hd		Cloreto	(mg/L)	Cloro Res. Livre	(119/L)	Ferro Total	(119/L)	Nitrato (mg/L)		Fluoreto (mg/L)	
	Pol	z	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11
ш	1	1948079-A/17	0,22	ок	2,50	ок	-	-	-	-	2,00	ок	0,02	ок	-	-	-	-
EC	2	1948088-A/17	0,25	ок	2,50	ОК	-	-	-	-	2,00	ОК	0,01	ок	-	-	-	-
CAGECE	3	1948093-A/17	0,37	ок	2,50	ок	-	-	-	-	2,00	ок	0,03	ок	-	-	-	-
0	4	1948112-A/07	0,22	ок	2,50	ОК		-	1	-	2,00	ОК	0,02	ок	•	-	-	-
()	1	QA-0928/17	1,00	ОК	1,00	ОК	-	-	-	-	1,80	ОК	0,30	ОК	-	-	-	-
NUTEC	2	QA-0929/17	1,00	ок	1,00	ок	-	-	-	-	1,60	ок	0,20	ОК	-	-	-	-
∣ ∋	3	QA-0930/17	1,00	ОК	1,00	ок	-	-	-	-	1,80	ОК	0,20	ок	-	-	-	-
	4	QA-931/17	1,00	ок	1,00	ОК	-	-	-	-	1,80	OK	0,20	ОК	-	-	-	-

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.

(-) - Amostra não realizada.

AV. Santos Dumont, $1789 - 14^{\circ}$ and ar - 60.150-160 - Fortaleza - CE Tel (85) 3101.1027 - fax (85) 3101.1000 - arce@arce.ce.gov.br



Quadro 45 - Resultados das amostras bacteriológicas coletadas na <u>rede de distribuição</u> do SAA da Localidade de Mangabeira do Município de Lavras da Mangabeira pela CAGECE, no período de dezembro/2016 a maio/2017, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Colif	ormes	Totais	Escherichia coli					
	NTA ANC		INC (%)	NTA	ANC	INC (%)			
12/16	8	0	0,0	8	0	0,0			
01/17	6	0	0,0	6	0	0,0			
02/17	4	0	0,0	4	0	0,0			
03/17	7	0	0,0	7	0	0,0			
04/17	7	0	0,0	7	0	0,0			
05/17	12 0		0,0	12	0	0,0			

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSA.

Legenda: 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 46 - Resultados dos exames bacteriológicos das amostras coletadas <u>na rede de</u> distribuição do SAA da Localidade de Mangabeira do Município de Lavras da Mangabeira no dia 13/07/2016 e Índices de Não-Conformidade, segundo registros da Campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	to de Coleta	N° do Laudo	Coliformes (NMP/10		Coliforn Termotoler (ESCHERICH (NMP/100	antes IA COLI)
Ľ	Ponto		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
ш	1	1948079-A/17	AUSÊNCIA	ок	AUSÊNCIA	ок
CAGECE	2	1948088-A/17	AUSÊNCIA	ок	AUSÊNCIA	ок
AG	3	1948093-A/17	AUSÊNCIA	ок	AUSÊNCIA	ок
0	4	1948112-A/07	AUSÊNCIA	ок	AUSÊNCIA	ок
()	1	QA-0928/17	AUSÊNCIA	ок	AUSÊNCIA	ок
NUTEC	2	QA-0929/17	AUSÊNCIA	ОК	AUSÊNCIA	ОК
	3	QA-0930/17	AUSÊNCIA	ОК	AUSÊNCIA	ОК
	4	QA – 931/17	AUSÊNCIA OK		AUSÊNCIA	ок

^{(-) -} amostra não realizada



Quadro 47 - Distribuição do número de amostras de Cloro Residual Livre coletadas pela CAGECE na <u>rede de distribuição do SAA da Localidade de Mangabeira do Município de Lavras da Mangabeira</u>, no período de dezembro/2016 a maio/2017.

Mês /	N° de Amostras Bacteriológicas e Cloro Residual Livre									
Ano	Dias 1 a 7	Dias 8 a 15	Dias 16 a 23	Dias 24 a 31	Total					
12/16	2	3	2	1	8					
01/17	3	2	1	0	6					
02/17	4	1	2	0	7					
03/17	0	3	0	1	4					
04/17	3	1	1	2	7					
05/17	2	6	2	2	12					

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSA..

Quadro 48 - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na <u>rede de</u> <u>distribuição do SAA da Localidade de Amaniutuba Município de Lavras da Mangabeira</u>.

N° do Laudo	Data da Coleta	Turbidez	(uT)	Cor Aparente	(Hn)	٦ د	5	200 02010	Livre (mg/L)
op N	Data d	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
Rua Alto da Boa Vista, 90	11/12/2016	0,8	ОК	5,0	ок	7,7	ОК	1,0	ок
Rua José Bonfim, 45	11/12/2016	0,9	ок	5,0	ок	7,7	ОК	1,0	ок
Rua Zamore Viana, 28	13/12/2016	2,5	ок	20,0	NOK	7,7	ОК	1,0	ок
Saúde	13/12/2016	2,2	ок	15,0	ок	7,6	ОК	2,0	ОК
Rua José Amaro, 38	12/12/2016	2,0	ОК	5,0	ОК	7,2	ОК	1,5	ОК
Rua Raul Barbosa, 395	19/12/2016	1,4	ОК	10,0	ок	7,6	ОК	1,0	ок
Rua Edson Amaro, 254	21/12/2016	0,6	ок	2,5	ок	7,1	ОК	1,5	ок
Romana Ricarte	26/12/2016	1,0	ОК	5,0	ок	7,5	ОК	1,5	ок
Rua Augustinho Caetano, 51	28/12/2016	1,0	ОК	10,0	ок	7,5	ОК	1,5	ок
Sítio Gado Bravo	02/01/2017	0,3	ОК	10,0	ОК	7,2	ОК	1,0	ОК
Rua Alto da Boa Vista, 90	04/01/2017	1,8	ОК	5,0	ок	7,5	ОК	1,5	ок
Rua Sergio F. Bezerra, 01	04/01/2017	1,9	ОК	5,0	ок	7,4	ОК	1,5	ок
Rua Augustinho Caetano, 51	11/01/2017	3,4	ОК	10,0	ок	7,3	ОК	1,5	ок
Rua Raul Barbosa, 395	11/01/2017	3,8	ОК	10,0	ОК	7,3	ОК	1,5	ок
Rua Zamore Viana, 28	16/01/2017	0,7	ОК	2,5	ок	7,4	ОК	1,0	-
Rua José Bonfim, 45	18/01/2017	0,6	ок	5,0	ОК	7,4	ОК	1,0	-



Continuação - Quadro 48.

N° do Laudo	Data da Coleta	Turbidez	(uT)	Cor Aparente	(Hn)	7	<u>.</u>	Cloro Res. Livre (mg/L)	
N° dc	Data d	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
Rua Edson Amaro, 254	25/01/2017	3,2	ок	10,0	ок	7,8	ОК	1,0	-
Sítio Gado Bravo	01/02/2017	2,4	ОК	10,0	ок	6,9	ОК	1,0	ОК
Rua José Amaro, 38	01/02/2017	1,9	ок	10,0	ок	6,9	ОК	1,0	ок
Rua Raul Barbosa, 395	06/02/2017	8,0	NOK	40,0	NOK	7,0	ОК	1,0	ок
Rua Alto da Boa Vista, 90	06/02/2017	7,5	NOK	30,0	NOK	7,1	ОК	1,0	ок
Rua Edson Amaro, 254	08/02/2017	9,6	NOK	10,0	ок	6,8	ОК	1,0	ок
Rua José Bonfim, 45	15/02/2017	2,4	ОК	30,0	NOK	7,1	ОК	1,0	ок
Saúde	21/02/2017	-	-	70,0	NOK	7,0	ОК	1,5	ок
Rua Edson Amaro, 254	08/03/2017	-	-	20,0	NOK	7,1	ОК	1,5	ок
Rua Raul Barbosa, 395	08/03/2017	-	-	50,0	NOK	7,2	ОК	1,5	ок
Rua Alto da Boa Vista, 90	13/03/2017	6,1	NOK	10,0	ок	7,4	ОК	1,0	ок
Saúde	15/03/2017	3,5	NOK	10,0	ок	7,3	ОК	1,0	ок
Rua Augustinho Caetano, 51	20/03/2017	7,6	NOK	15,0	ок	7,3	ОК	1,5	ок
Rua do Comércio - Pça Central	20/03/2017	6,5	NOK	15,0	ок	7,2	ОК	1,0	ок
Romana Ricarte	22/03/2017	5,2	ок	-	-	7,5	ОК	1,0	ок
Rua Sergio F. Bezerra, 01	29/03/2017	-	-	50,0	NOK	7,2	ОК	1,0	ок
Rua Sergio F. Bezerra, 01	04/04/2017	0,9	ОК	10,0	ок	7,2	ОК	1,0	ок
Rua Alto da Boa Vista, 90	05/04/2017	10,2	NOK	15,0	ок	7,4	ОК	1,0	ОК
Rua José Amaro, 38	05/04/2017	10,7	NOK	10,0	ок	7,2	ОК	1,0	ок
Sítio Gado Bravo	17/04/2017	1,9	ок	15,0	ок	7,2	ОК	1,5	ок
Saúde	19/04/2017	3,9	ок	15,0	ок	7,3	ОК	1,5	ок
Rua Raul Barbosa, 395	24/04/2017	1,1	ОК	20,0	NOK	7,1	ОК	1,0	ОК
Rua Augustinho Caetano, 51	26/04/2017	1,8	ок	15,0	ок	7,3	ОК	1,0	ок
Romana Ricarte	03/05/2017	5,1	NOK	15,0	ок	7,2	ОК	1,0	ок
Rua Edson Amaro, 254	03/05/2017	5,2	NOK	15,0	ОК	7,1	ОК	1,0	ок
Rua do Comércio - Pça Central	14/05/2017	14,9	NOK	30,0	NOK	7,2	ОК	1,0	ок
Rua Raul Barbosa, 395	14/05/2017	15,0	NOK	40,0	NOK	7,1	ОК	1,0	ок
Saúde	16/05/2017	3,1	ок	10,0	ок	7,4	ОК	1,0	ок
Rua Sergio F. Bezerra, 01	16/05/2017	2,5	ок	10,0	ОК	7,2	ок	1,0	ок
Rua Augustinho Caetano, 51	15/05/2017	3,3	ОК	15,0	ОК	7,1	ОК	1,0	ОК
Rua Alto da Boa Vista, 90	15/05/2017	3,3	ок	15,0	ок	7,1	ок	1,0	ок
Sítio Gado Bravo	17/05/2017	2,5	ок	10,0	ОК	7,2	ок	1,5	ок
Rua José Bonfim, 45	23/05/2017	1,2	ок	15,0	ок	7,2	ОК	1,0	ок
Rua José Amaro, 38	24/05/2017	1,1	ок	15,0	ОК	7,1	ок	1,0	ок
Rua Zamore Viana, 28	29/05/2017	7,0	NOK	30,0	NOK	7,1	ОК	1,5	ок

Fonte: Controle e Qualidade do Produto.



Quadro 43 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na <u>rede de distribuição do</u> SAA da Localidade de Amaniutuba Município de Lavras da Mangabeira pela CAGECE, no período de dezembro/2016 a maio/2017, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Tur	bidez	z (uT)	Cor Aparente (uH)				рŀ		Cloro Residual. Livre (mg/L)			
Wes / Allo	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	
12/16	9	0	0,0	9	0	0,0	9	1	11,1	9	0	0,0	
01/17	8	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0,0	
02/17	6	3	50,0	7	3	42,9	7	0	0,0	7	0	0,0	
03/17	5	4	80,0	7	3	42,9	8	0	0,0	8	0	0,0	
04/17	7	2	28,6	7	1	14,3	7	0	0,0	7	0	0,0	
05/17	12	5	41,7	12	3	25,0	12	0	0,0	12	0	0,0	

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSA.

Legenda: 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^o de amostra não-conformes x 100/ n^o total de amostras).

Quadro 44 - Resultados das análises físico-químicas coletadas na <u>rede de distribuição</u> do SAA da Localidade de Amaniutuba Município de Lavras da Mangabeira no dia 13/07/2017 e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Ponto de Coleta	N° do Laudo	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		Hd	Cloreto (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Nitrato (mg/L)		Fluoreto (mg/L)		
			Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11
ш	1	1948114-A/17	1,66	ок	5,00	ок	-	-	-	-	2,00	ок	0,08	ок	-	-	-	-
CAGECE	2	1948116-A/17	1,43	ок	2,50	ок	-	-	-	-	2,50	ок	0,08	ок	-	-	-	-
AG	3	1948119-A/17	1,65	ок	2,50	ок	-	-	-	-	2,00	ок	0,06	ок	-	-	-	-
0	4	1948122-A/17	1,47	ок	2,50	ок	-	-	-	-	2,50	ок	0,08	ок	-	-	-	-
0	1	QA-0933/17	1,00	ок	2,00	ок	-	-	-	-	1,80	ОК	0,40	NOK		-		-
NUTEC	2	QA-0934/17	1,00	ок	1,00	ок	-	-	-	-	2,00	ок	0,30	ок	-	-	-	-
	3	QA-0935/17	1,00	ок	1,00	ок	-	-	-	-	1,60	ок	0,20	ок	-	-	-	-
	4	QA-0936/17	1,00	ок	1,00	ок	-	-	-	-	2,00	ок	0,30	ок	-	-	-	-

 $\textbf{Legenda:} \quad \textbf{OK} - \textbf{Amostra em conformidade com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 2.914/11}.$

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

(-) - Amostra não realizada.

AV. Santos Dumont, 1789 – 14° andar – 60.150-160 – Fortaleza – CE Tel (85) 3101.1027 – fax (85) 3101.1000 – arce@arce.ce.gov.br



Quadro 45 - Resultados das amostras bacteriológicas coletadas na <u>rede de distribuição</u> do SAA da Localidade de Amaniutuba Município de Lavras da Mangabeira pela CAGECE, no período de dezembro/2016 a maio/2017, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Colifo	ormes [·]	Totais	Escherichia coli			
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	
12/16	9	0	0,0	9	0	0,0	
01/17	8	0	0,0	8	0	0,0	
02/17	7	0	0,0	7	0	0,0	
03/17	8	0	0,0	8	0	0,0	
04/17	7	0	0,0	7	0	0,0	
05/17	12	0	0,0	12	0	0,0	

Fonte: Laboratório Regional - UN-BSA.

Legenda: 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).

(-) - amostra não realizada.

Quadro 46 - Resultados dos exames bacteriológicos das amostras coletadas <u>na rede de</u> distribuição do SAA da Localidade de Amaniutuba Município de Lavras da Mangabeira no dia 13/07/2016 e Índices de Não-Conformidade, segundo registros da Campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	to de Coleta	N° do Laudo	Coliformes (NMP/10		Coliformes Termotolerantes (ESCHERICHIA COLI) (NMP/100mL)			
Ľ	Ponto		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11		
ш	1	1948114-A/17	AUSÊNCIA	ок	AUSÊNCIA	ок		
CAGECE	2	1948116-A/17	AUSÊNCIA	ок	AUSÊNCIA	ок		
AG	3	1948119-A/17	AUSÊNCIA	ок	AUSÊNCIA	ок		
0	4	1948122-A/17	AUSÊNCIA	ок	AUSÊNCIA	ок		
()	1	QA-0933/17	AUSÊNCIA	ок	AUSÊNCIA	ок		
NUTEC	2	QA-0934/17	AUSÊNCIA	ОК	AUSÊNCIA	ОК		
	3	QA-0935/17	AUSÊNCIA	ОК	AUSÊNCIA	ОК		
	4	QA-0936/17	AUSÊNCIA	ок	AUSÊNCIA	ок		

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 47 - Distribuição do número de amostras de Cloro Residual Livre coletadas pela

AV. Santos Dumont, 1789 – 14° andar – 60.150-160 – Fortaleza – CE Tel (85) 3101.1027 – fax (85) 3101.1000 – arce@arce.ce.gov.br



CAGECE na <u>rede de distribuição do SAA da Localidade de Amaniutuba Município de</u> <u>Lavras da Mangabeira</u>, no período de dezembro/2016 a maio/2017.

Mês l	N° de Amostras Bacteriológicas e Cloro Residual Livre							
Ano	Dias 1 a 7	Dias 8 a 15	Dias 16 a 23	Dias 24 a 31	Total			
12/16	0	5	2	2	9			
01/17	3	2	2	1	8			
02/17	4	2	1	0	7			
03/17	0	4	3	1	8			
04/17	3	0	2	2	7			
05/17	2	4	4	2	12			

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSA.

ANEXO IV - GRÁFICOS



Gráfico 1 - Monitoramento da pressão com a instalação às 09:30 horas do dia 18/07/2017 e retirada às 13:00 horas do dia 19/07/2017, do aparelho datalogger, na Rua Joaquim Vicente Machado (Previdência Social), Lavras da Mangabeira - Ceará.

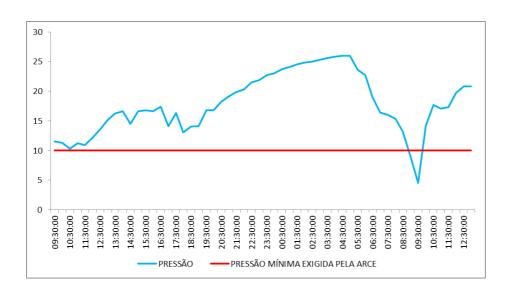


Gráfico 2 - Monitoramento da pressão com a instalação às 16:00 horas do dia 18/07/2017 e retirada às 16:00 horas do dia 19/07/2017, do aparelho datalogger, no endereço Rua Candido Salvador Dias, nº na localidade de Mangabeira Município de Lavras da Mangabeira – Ceará.

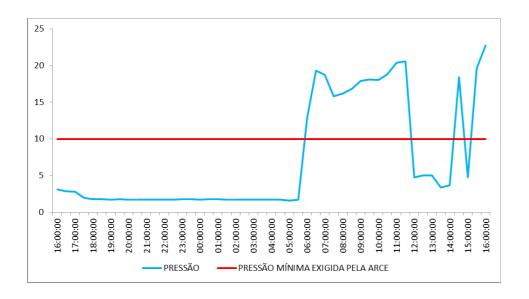




Gráfico 3 - Monitoramento da pressão com a instalação às 9:45 horas do dia 19/07/2017 e retirada às 9:45 horas do dia 20/07/2017, do aparelho datalogger, no endereço Rua Sergio Francisco Bezerra, nº 269 na localidade de Amaniutuba Município de Lavras da Mangabeira - Ceará.

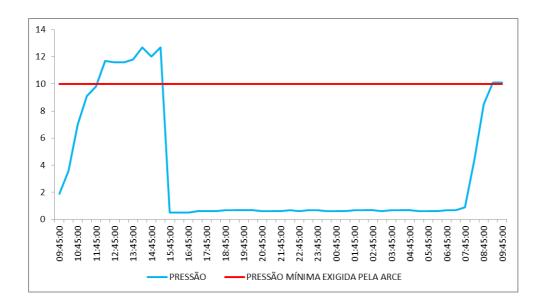


Gráfico 4 - Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizado pela CAGECE na <u>rede de distribuição</u> do SAA da Sede do Município de Lavras da mangabeira, no período de <u>dezembro/2016 a maio/2017</u> conforme Portaria MS 2.914/11, referente ao número de amostras do <u>parâmetro cor</u>.

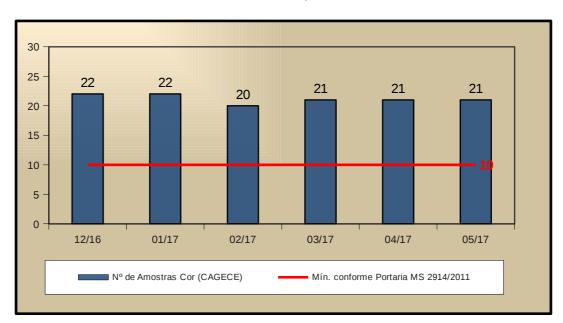




Gráfico 5 - Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizado pela CAGECE na <u>rede de distribuição</u> do SAA da Sede do Município de Lavras da mangabeira, no período de <u>dezembro/2016 a maio/2017</u> conforme Portaria MS 2.914/11, referente ao número de amostras dos <u>parâmetros Turbidez</u>, Cloro Residual, Coliformes Totais e Escherichia coli.

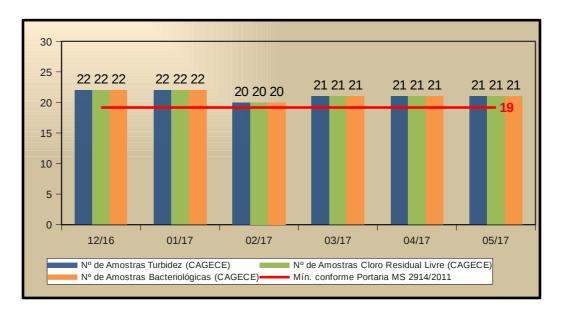


Gráfico 6 - Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizado pela CAGECE na <u>rede de distribuição</u> do SAA da Localidade de Quitaius Município de Lavras da mangabeira, no período de <u>dezembro/2016 a maio/2017</u> conforme Portaria MS 2.914/11, referente ao número de amostras do <u>parâmetro cor</u>.

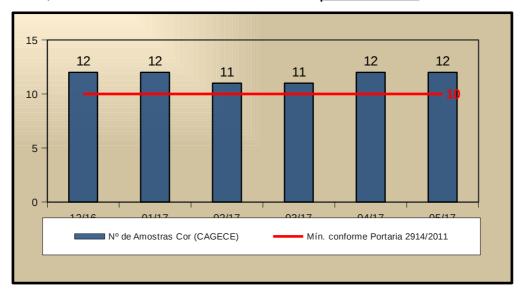




Gráfico 7 - Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizado pela CAGECE na <u>rede de distribuição</u> do SAA da Localidade de Quitaius Município de Lavras da mangabeira, no período de <u>dezembro/2016 a maio/2017</u> conforme Portaria MS 2.914/11, referente ao número de amostras dos <u>parâmetros Turbidez</u>, <u>Cloro Residual</u>, Coliformes Totais e Escherichia coli.

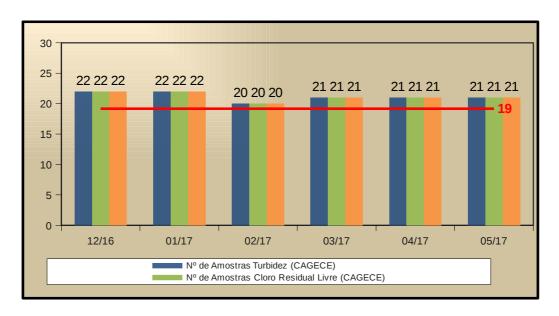


Gráfico 8 - Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizado pela CAGECE na <u>rede de distribuição</u> do SAA da Localidade de Mangabeira Município de Lavras da mangabeira, no período de <u>dezembro/2016 a maio/2017</u> conforme Portaria MS 2.914/11, referente ao número de amostras do <u>parâmetro cor</u>.

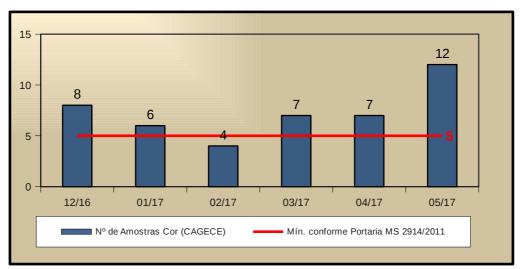




Gráfico 9- Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizado pela CAGECE na <u>rede de distribuição</u> do SAA da Localidade de Mangabeira Município de Lavras da mangabeira, no período de <u>dezembro/2016 a maio/2017</u> conforme Portaria MS 2.914/11, referente ao número de amostras dos <u>parâmetros Turbidez</u>, <u>Cloro Residual</u>, Coliformes Totais e Escherichia coli.

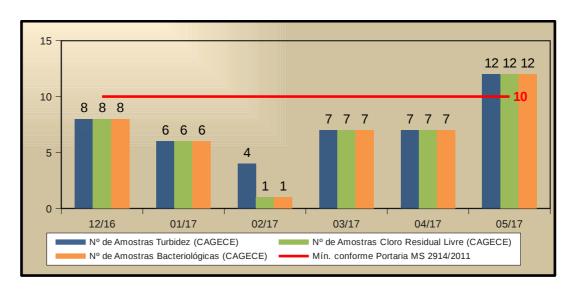


Gráfico 10 - Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizado pela CAGECE na <u>rede de distribuição</u> do SAA da Localidade de Amaniutuba Município de Lavras da mangabeira, no período de <u>dezembro/2016 a maio/2017</u> conforme Portaria MS 2.914/11, referente ao número de amostras do <u>parâmetro cor</u>.

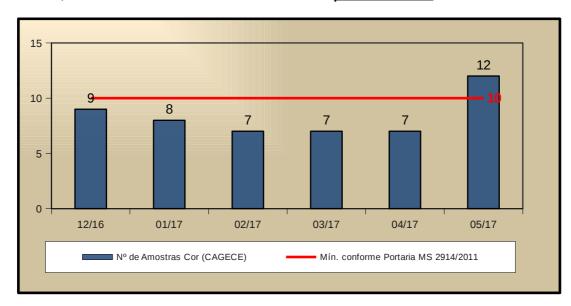




Gráfico 11 - Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizado pela CAGECE na <u>rede de distribuição</u> do SAA da Localidade de Amaniutuba Município de Lavras da mangabeira, no período de <u>dezembro/2016 a maio/2017</u> conforme Portaria MS 2.914/11, referente ao número de amostras dos <u>parâmetros Turbidez</u>, <u>Cloro Residual</u>, Coliformes Totais e Escherichia coli.

