



AGÊNCIA
REGULADORA
DO ESTADO
DO CEARÁ

**RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO
RF/CSB/0033/2017
(PCSB/CSB/0143/2017)**

**Assunto: Fiscalização dos Sistemas de
Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário
do Município de Pacajus**

COORDENADORIA DE SANEAMENTO BÁSICO

Fortaleza – CE

Novembro/2017

Centro Administrativo Virgílio Távora - Av. General Afonso Albuquerque Lima, s/n, Cambéa
CEP: 60.822-325 – Fortaleza - CE - Fones: (85) 3194.5605 – 3194.5606 - arce@arce.ce.gov.br

RF/CSB/0033/2017

ÍNDICE

1. IDENTIFICAÇÃO.....	4
2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO.....	4
3. OBJETIVO.....	5
4. METODOLOGIA.....	5
4.1. Cronograma de Trabalho.....	5
4.2. Áreas e Segmentos Auditados.....	6
5. DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS EXISTENTES.....	7
5.1. Recursos Humanos e Instalações.....	8
5.2. Unidades Operacionais.....	8
5.2.1. Sistema de Abastecimento de Água.....	8
5.2.2. Sistema de Esgotamento Sanitário.....	9
6. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES. .	9
7. RECOMENDAÇÕES.....	25
8. EQUIPE TÉCNICA.....	26
9. APOIO TÉCNICO À ARCE.....	26
10. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO.....	26
ANEXOS.....	27

GLOSSÁRIO

AAB	Adutora de Água Bruta
AAT	Adutora de Água Tratada
EEAT	Estação Elevatória de Água Tratada
EECS	Estação Elevatória de Captação Superficial
EEE	Estação Elevatória de Esgoto
ETA	Estação de Tratamento de Água
ETE	Estação de Tratamento de Esgoto
GECOQ	Gerência de Controle da Qualidade de Produto
LE	Lagoa de Estabilização
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
RCE	Rede Coletora de Esgoto
RECOP	Relatório de Controle Operacional
REL	Reservatório Elevado
SAA	Sistema de Abastecimento de Água
SES	Sistema de Esgotamento Sanitário
UN - BME	Unidade de Negócio da Bacia Metropolitana
VMP	Valor Máximo Permitido

1. IDENTIFICAÇÃO

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

Endereço: Av. General Afonso Albuquerque Lima, s/n, Cambéba – CEP 60.822-325, Fortaleza/CE.

Telefone: (85) 3194.5605 - (85) 3194.5606

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.

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

2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO

Tipo: Sistemas de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário	
<p>Unidade de Negócio da Bacia Metropolitana (UN-BME). End.: Av. Carneiro de Mendonça, 1900 – Pici – Fortaleza – CE. CEP: 60.440-160. Telefone: (85) 3101-5615. Contato: Hamilton Claudino Sales (Gerente).</p>	<p>Localidade: Pacajus – CE End.: Rua Tabelião José Gama Filho, 246 – Centro CEP: 62.870-000. Telefone: (88) 3348-4592 Contato: Jorge Ferreira de Sousa (Gestor de Núcleo)</p>
Comunicação à Empresa: OF/CSB/0143/2017, 21 de Agosto de 2017.	
Data da Inspeção: 12 a 13 de Setembro de 2017.	
<p>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; Portarias 154/2002 e 111/2011 da SEMACE; Resoluções CONAMA nº 357/2005 e nº 430/2011; Resolução COEMA nº 002/2017.</p>	

3. OBJETIVO

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

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

4. METODOLOGIA

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

A vistoria foi acompanhada pela Srta. Maria Rejane Araújo Cavalcante (Técnica Operação e Manutenção da UNBME), Francisca Naiane da Silva Rocha (Técnica em Saneamento da UN-BME) e pelo Sr. Jeferson Pinheiro Lopes (Técnico em Saneamento da UN-BME) que se encarregaram de explicar a operação e a função de cada unidade operacional e equipamento.

4.1. Cronograma de Trabalho

Sistemas de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário		
PERÍODO	Segunda-feira 12/09/2017	Terça-feira 13/09/2017
Manhã	-	Inspeção na captação subterrânea, elevatórias de água e reservatórios. Inspeção nos reservatórios e escritório de Atendimento.
Tarde	Instalação do equipamento de medição contínua de pressão na rede de distribuição. Inspeção nas estações de tratamento de esgoto.	Inspeção na rede de distribuição e medição instantânea de pressão. Retirada do equipamento de medição contínua de pressão da rede de distribuição.

4.2. Áreas e Segmentos Auditados

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

4.2.1. Sistema de Abastecimento de Água

ÁREA	ITEM AUDITADO	SEGMENTO AUDITADO
Técnico-Operacional	• Manancial/Captação	<ul style="list-style-type: none"> – Preservação e proteção – Operação e manutenção
	• Tratamento	<ul style="list-style-type: none"> – Segurança, conservação e limpeza – Filtração – Casa de química – Laboratório
	• Adução	<ul style="list-style-type: none"> – Operação, manutenção – Controle de perdas
	• Reservatórios	<ul style="list-style-type: none"> – Operação e manutenção – Limpeza e desinfecção – Controle de perdas
	• Elevatórias	<ul style="list-style-type: none"> – Operação e manutenção
	• Rede de Distribuição	<ul style="list-style-type: none"> – Operação e manutenção – Continuidade – Hidrometração – Pressões disponíveis na rede
Gerencial	• Informações Gerenciais	<ul style="list-style-type: none"> – Nível de universalização – Plano de exploração dos serviços – Plano Municipal de Saneamento Básico
Qualidade e Controle	• Qualidade da Água Distribuída à População	<ul style="list-style-type: none"> – Qualidade físico-química da água na saída do tratamento – Qualidade bacteriológica da água na saída do tratamento – Qualidade físico-química da água na rede de distribuição – Qualidade bacteriológica da água na rede de distribuição
	• Controle da Qualidade da Água Distribuída à População	<ul style="list-style-type: none"> – Controle da qualidade da água na saída do tratamento – Controle da qualidade da água na rede de distribuição – Informações mensais na conta de água sobre a qualidade da água distribuída.
Comercial	• Escritório / Loja de Atendimento / Almoxarifado	<ul style="list-style-type: none"> – Instalações físicas do escritório e almoxarifado
	• Serviços comerciais	<ul style="list-style-type: none"> – Atendimento ao usuário – Ligação de água – Corte e religação de água – Faturamento

4.2.2. Sistema de Esgotamento Sanitário

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

5. DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS EXISTENTES

5.1 Recursos Humanos e Instalações

O sistema dispõem de 1 (uma) loja de atendimento com função de atendimento aos usuários e administrativa do núcleo.

ITEM	FUNÇÕES/TIPO	QUANTIDADE	TURNOS	DIAS DA SEMANA
Pessoal	Gestor de núcleo	01	08:00 h – 12:00 h 13:00 h – 17:00 h	Segunda-feira a Sexta-feira
	Atendimento ao público	01		
	Estagiários	02		
	Operador de SAA	06		
	Operador de SES	05		
Escritório	Gerência de núcleo e atendimento ao público	01		
Veículo	Motocicleta	01		
	Caminhonete	01		

5.2. Unidades Operacionais

5.2.1. Sistema de Abastecimento de Água

Sede / Localidades	Integrado	Município
Sede	Sim	Horizonte

ITEM	TIPO / DESCRIÇÃO	QUANTIDADE/ EXTENSÃO/ DIÂMETRO/ CAPACIDADE	DESCRIÇÃO
Manancial	Subterrânea	PT-02 e PT-05	Abastece o RAP - 06
Adutoras	AAT-02	2.800m/ \varnothing 400 mm/ Ferro Fundido	Linha de adução entre a ETA e o Ponto A.
		7.800m/ \varnothing 300 mm/ Ferro Fundido	Linha de adução entre o Ponto A e o Ponto B.
		4.000m/ \varnothing 350 mm/ RPVC	Linha de adução entre o Ponto B e o Ponto C.
		14.500m/ \varnothing 200 mm/ DEF ^o F ^o	Linha de adução entre o Ponto C e o REL-04 de Chorozinho.
Elevatórias	EEAT-02	2 CMB	Recalca água tratada do RAP-06 para a RDA Pacajus.
Reservatórios	RAP-06	1.150 m ³	Reservatório de distribuição. Recebe água da ETA de Horizonte e abastece a EEAT-02.
	REL-03	350 m ³	Desativado.
Rede de distribuição	Pacajus	152.925 m/ \varnothing 32 a 100 mm/ PVC	15.913 ligações ativas (agosto/2017).

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

5.2.2. Sistema de Esgotamento Sanitário

ITEM	TIPO / DESCRIÇÃO	QUANTIDADE/ EXTENSÃO/ DIÂMETRO/ CAPACIDADE	DESCRIÇÃO
Rede coletora de esgoto	-	-	Convencional.
ETE	Buriti	UASB e Reator Aeróbio	Poço de visita, gradeamento, caixa de areia, calha parshall, poço de sucção, reator UASB, filtro aeróbio, decantador, tanque de contato, soprador e leito de secagem.
	Geraldo Magela	Decanto Digestor e Filtro Anaeróbio	Poço de visita, gradeamento, caixa de areia com calha parshall, poço de sucção, decanto digestor com filtro anaeróbio, tanque de contato e leito de secagem.
Corpo receptor	-	-	Riacho sem denominação

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

6. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES

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

CONSTATAÇÃO C1

- Não existe extintor de incêndio no escritório/loja da CAGECE. (Anexo II – item 7);
- Não existe horímetro instalado no quadro de comando do poço PT-02. (Anexo II – item 2; Foto 2);
- A casa de abrigo do quadro de comando do poço PT-05 está sem portão. (Anexo II – item 1; Foto 1);
- Na casa de abrigo dos poços PT-02 e PT-05, não existe iluminação para trabalhos noturnos. (Anexo II – item 4; Fotos 3 e 4);
- * Não existe iluminação na casa de abrigo da elevatória de água EEAT-02 (Foto 5).





Foto 3 – PT-02: casa de abrigo do quadro de comando sem iluminação



Foto 4 – PT-05: casa de abrigo do quadro de comando sem iluminação.



Foto 5 – EEAT-02: ausência de iluminação.

Não conformidade NC1 – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item **01.06**: Não cumprir as normas para implantação - 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 D1 – A CAGECE deve cumprir as normas técnicas e os procedimentos estabelecidos para a implantação das instalações dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C1.

Prazo para atendimento: 180 dias.

*Esta não conformidade está sendo acompanhada pelo processo PCSB/CSB/0364/2013, referente ao Termo de Notificação TN/CSB/0306/2013.

CONSTATAÇÃO C2

- Há instalações elétricas inadequadas na casa de abrigo da elevatória de água EEAT-02. (Anexo II – item 9; Foto 6);
- O extintor de incêndio do almoxarifado da CAGECE está com a data de validade da recarga vencida desde dezembro/2015. (Anexo II – item 6; Foto 7);
- O extintor de incêndio da elevatória de água EEAT-02 está com a data de validade da recarga vencida desde dezembro/2015. (Anexo II – item 10; Foto 8);
- A ETE Geraldo Magela não está identificada. (Anexo II – item 11; Foto 9);
- De acordo com os registros apresentados, a última limpeza e desinfecção do reservatório RAP-06 foi realizada em 18/06/2016, portanto há mais de 06 (seis) meses. (Anexo II – item 19);
- A tubulação de ventilação do RAP-06 está inadequada. (Anexo II – item 18; Foto 10);
- O quadro de comando do poço PT-05 está sem ligação elétrica. (Anexo II – item 5; Foto 11);
- Na ETE Buriti, a lâmpada do almoxarifado de produtos químicos não está acendendo. (Anexo II – item 12; Foto 14);
- Na ETE Geraldo Magela, a lâmpada da casa de abrigo do grupo gerador de energia elétrica não está acendendo. (Anexo II – item 12; Foto 13);
- Na ETE Geraldo Magela, o almoxarifado de produtos químicos está sem iluminação. (Anexo II – item 12; Foto 12);
- Na ETE Geraldo Magela, o decanto-digestor apresenta sinais de vazamento (Anexo II – Item 14; Foto 15);
- Os poços PT-02 e PT-05 não estão identificados. (Anexo II – item 3; Fotos 1 e 16);
- * Na adutora de água tratada, as caixas do medidor, registro, estação piezométrica e válvula redutora de pressão estão sem tampa ou grade de proteção (Fotos 17 e 18);

- * A parede da casa de abrigo da elevatória de água EEAT-02 apresenta pintura e reboco deteriorados (Foto 19);
- * Há caixas de inspeção/passagem na área do reservatório RAP-06 sem tampa ou grade de proteção (Foto 21 e 22);
- * A tampa do reservatório RAP-06 está em processo de corrosão (Foto 23);
- * O reservatório RAP-06 está sem identificação e com pintura deteriorada (Foto 24);
- * Ocorre vazamento no registro do reservatório RAP-06 (Foto 20);



Foto 6 – EEAT-02: instalações elétricas inadequadas e parede com reboco e pintura deteriorados.



Foto 7 – Almojarifado: extintor de incêndio com data de validade da recarga vencida



Foto 8 – EEAT-02: extintor de incêndio com data de validade da recarga vencida.



Foto 9 – ETE Geraldo Magela: sem identificação



Foto 10 – RAP-06: tubulação de ventilação inadequada.



Foto 11 – PT-05: quadro de comando sem os fios de eletricidade.



Foto 12 – ETE Geraldo Magela: almojarifado de produtos químicos sem iluminação.



Foto 13 – ETE Geraldo Magela: lâmpada da casa de abrigo do grupo gerador de energia sem ascender.



Foto 14 – ETE Buriti: lâmpada do almojarifado de produtos químicos com defeito.



Foto 15 – ETE Geraldo Magela: decanto digestor com sinais de vazamento.



Foto 16 – PT-02: ausência de identificação.



Foto 17 – AAT: caixas do medidor proporcional sem tampa ou grade de proteção.



Foto 18 – AAT: caixa da estação pitométrica sem tampa ou grade de proteção.



Foto 19 – EEAT-02: parede com reboco e pintura deteriorados.



Foto 20 – RAP-06: vazamento no registro.



Foto 21 – RAP-06: caixas de inspeção/passagem sem tampa ou grade de proteção.



Foto 22 - RAP-06: caixas de inspeção/passagem sem tampa ou grade de proteção.



Foto 23 - RAP-06: tampa de inspeção em processo de corrosão.



Foto 24 - RAP-06: sem identificação e com pintura deteriorada.

Não conformidade NC2 – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item **01.07**: Não realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

Enquadramento legal: Artigos 2º, 119 e 126 da Resolução 130/2010 da ARCE; artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D2 – A CAGECE deve realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes do sistema de abastecimento de água, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C2.

Prazo para atendimento: 120 dias.

*Esta não conformidades estão sendo acompanhadas pelo processo PCSB/CSB/0365/2013, referente ao Termo de Notificação TN/CSB/0307/2013.

CONSTATAÇÃO C3

- De acordo com o “Relatório Consolidado – Serviços Atendidos Dentro e Fora do Prazo”, no período de 01/05/2017 a 31/07/2017, 5,93% dos serviços mais relevantes foram executados fora do prazo.(Anexo II – item 8).

Não conformidade NC3 – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item **01.08**: Não cumprir prazos para atendimento - Não cumprir os prazos estabelecidos para execução de serviços, deixar de estipular prazos ou deixar a fixação de seu termo inicial a exclusivo critério do prestador de serviços.

Enquadramento legal: Artigos 31, 32, 33, 35 e 145 da Resolução 130/2010 da ARCE; artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D3 – A CAGECE deve cumprir os prazos estabelecidos para a execução de serviços, não estipular prazos e não deixar a fixação de seu termo inicial ao seu exclusivo critério, visando corrigir a não conformidade descrita na constatação C3.

Prazo para atendimento: 30 dias.

CONSTATAÇÃO C4

Os resultados dos laudos físico-químicos e bacteriológicos produzidos pela GECCOQ, provenientes de amostras coletadas na saída da ETE Buriti, no período de agosto/2016 a julho/2017, apresentaram as seguintes não conformidades com relação à legislação ambiental (Anexo II – item 17; Anexo III – Quadros 13 e 15):

- SST: os meses de set/16 e jun/17 apresentaram valores acima do estabelecido pela Portaria COEMA nº 02/2017 e Portarias 154/2002 e 111/2011 da SEMACE.
- Materiais Flutuantes: o mês de fev/17 constatou-se presença em desacordo ao estabelecido pela Resolução COEMA nº 02/2017 e Portarias 154/2002 e 111/2011 da SEMACE.
- Escherichia Coli: os meses de abr/17, mai/17 e jun/17 apresentaram valores acima do estabelecido pela Portaria COEMA nº 02/2017 e Portarias 154/2002 e 111/2011 da SEMACE.

Quadro 13 - Verificação dos laudos físico-químicos da CAGECE resultantes do monitoramento no período de agosto/2016 a julho/2017, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado da ETE Buriti estabelecidos pelas Resoluções CONAMA nº 357/2005, nº 430/2011 e Resolução COEMA nº 02/2017 e Portarias 154/2002 e 111/2011 da SEMACE.

Data da coleta	pH (mg/L)	DQO (mg/L)	SST (mg/L)	Sól. Sed. (mg/L)	Sulfeto (mg/L)	Temp. (°C)	Mat. Flut. (mg/L)	Cr. Hexa. (mg/L)	Fe. Sol. (mg/L)	Ó. E. Grax. (mg/L)	Sulfato (mg/L)	N-NH ₃ (mg/L)	CRL (mg/l)
09/08/2016	7,35	147,77	62	-	-	30	AUSENTE	-	-	-	-	-	2,0
12/09/2016	6,72	243,82	164	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,5
03/10/2016	7,91	76,01	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0
10/11/2016	7,77	136,02	96	0,9	0,59	30	AUSENTE	-	-	-	-	31,97	2,0
07/12/2016	7,41	85,15	75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,0
04/01/2017	-	130,09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01/02/2017	7,45	147,90	84	-	-	30	PRESENTE	-	-	-	-	-	1,5
29/03/2017	6,94	152,68	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05/04/2017	-	103,98	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03/05/2017	6,76	200,54	31	0,1	2,3	-	AUSENTE	ND	0,239	4,04	30,65	54,75	AUSENTE
02/06/2017	6,60	244,93	162	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
07/07/2017	7,21	121,60	80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

Legenda: (-) Dado não disponível ou inexistente.

Quadro 15 - Verificação dos laudos bacteriológicos da CAGECE resultantes do monitoramento no período de agosto/2016 a julho/2017, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado da ETE Buriti do SES do Município de Pacajus estabelecidos pelas Resoluções CONAMA nº 357/2005, nº 430/2011 e Resolução COEMA nº 02/2017 e Portarias 154/2002 e 111/2011 da SEMACE.

Data da coleta	C. Totais (NMP/100 mL)	E. Coli (NMP/100 mL)
09/08/2016	<1,0	<1,0
12/09/2016	1500,0	440,0
03/10/2016	1,0	<1,0
10/11/2016	440,00	340,00
07/12/2016	3,1	2,0
04/01/2017	2400,00	31,00
01/02/2017	-	-
29/03/2017	4300,00	63,00
05/04/2017	55000,00	8900,00
03/05/2017	240000,00	240000,00
02/06/2017	240000,00	240000,00
07/07/2017	<1,0	<1,0

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

Os resultados do laudo bacteriológico da amostra coletada na ETE Buriti, resultante da campanha CAGECE/NUTEC realizada no dia 15/09/2017, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado, estabelecidos pelas Resoluções CONAMA nº 357/2005 e nº 430/2011, Resolução COEMA nº 02/2017 e Portarias 154/2002 e 111/2011 da SEMACE (Anexo II – item 17; Anexo III – Quadro 17):

CAGECE:

- Sólidos Sedimentáveis: a amostra analisada apresentou não conformidade.
- Sulfeto: a amostra analisada apresentou não conformidade.

Quadro 17 - Verificação do laudo bacteriológico resultante da campanha CAGECE/NUTEC realizada no dia 15/09/2017, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado da ETE Buriti do SES do Município de Pacajus, estabelecidos pelas Resoluções CONAMA nº 357/2005, nº 430/2011 e Resolução COEMA nº 02/2017 e Portarias 154/2002 e 111/2011 da SEMACE.

ESGOTO TRATADO										
CAMPANHA	Nº Laudo	Ph 5,0 a 9,0	DBO Tr. (200 mg/L)	DQO Fr. (200 mg/L)	OD (>3,0 mg/L)	SST (100 mg/L)	SS (100 mg/L)	Sol. Sed. (1 mg/L)	Sulfeto (1 mg/L)	Sulfato (500 mg/L)
CAGECE	5145 – E/17	7,3	-	144,78	-	65,3	-	1,2	1,11	50,33
NUTEC	QA – 1202.17	7,19	42	108	3,9	-	6	1	0,6	127

Não conformidade NC4 – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item **04.01**: Lançamento de efluentes - Lançar efluentes em desacordo com as condições e padrões das normas ambientais.

Enquadramento legal: Artigos 2º, 11 e 13 da Resolução 122/2009 da ARCE; artigo 2º da Resolução 130/2010 da ARCE; artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D4 – A CAGECE deve lançar efluentes de acordo com as condições e padrões das normas ambientais, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C4.

Prazo para atendimento: Imediato.

Prazo para apresentação da documentação: 30 dias.

CONSTATAÇÃO C5

Verificando o cumprimento do plano de monitoramento da CAGECE para a ETE's Buriti e ETE Geraldo Magela, constatou-se as seguintes não conformidades (Anexo II – item 16 ; Anexo III – Quadros 19 e 20):

ETE Buriti:

- O parâmetro: Manganês dissolvido não atendeu o programa de monitoramento e controle da CAGECE que previa frequência de análise anual;
- O parâmetro: Temperatura não atendeu o programa de monitoramento e controle da CAGECE que previa frequência de análise trimestral.

ETE Geraldo Magela:

- O parâmetro: Manganês dissolvido não atendeu o programa de monitoramento e controle da CAGECE que previa frequência de análise anual;
- O parâmetro: Temperatura não atendeu o programa de monitoramento e controle da CAGECE que previa frequência de análise trimestral;
- O parâmetro: Nitrogênio Amoniacal não atendeu o programa de monitoramento e controle da CAGECE que previa frequência de análise semestral.

Quadro 19 - Quantidade e frequência das análises executadas pela CAGECE no monitoramento da estação de tratamento de esgoto ETE Buriti no período agosto/2016 a julho/2017.

PARAMETROS		2016					2017						
		AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL
E. COLI	PREVISTO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	1	1	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1
COLIFORMES TOTAIS	PREVISTO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	1	1	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1
CLORO RESIDUAL	PREVISTO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	1	1	1	1	1	-	1	-	-	1	-	-
CROMO HEXAVALENTE	PREVISTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
DQO TOTAL	PREVISTO												
	EXECUTADO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
FERRO DISSOLVIDO	PREVISTO												
	EXECUTADO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
MANGANÊS DISSOLVIDO	PREVISTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-
MATERIAIS FLUTUANTES	PREVISTO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
NITROGÊNIO AMONICAL	PREVISTO	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-
ÓLEO E GRAXAS	PREVISTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-

Continuação – Quadro 19

PARAMETROS		2016					2017						
		AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL
PH	PREVISTO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	1	1	1	1	1	-	1	1	-	1	1	1
SÓLIDOS SEDIMENTÁVEIS	PREVISTO	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-
SÓLIDOS SUSPENSOS TOTAIS	PREVISTO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	1	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1
SULFATO	PREVISTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
SULFETO	PREVISTO	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-
TEMPERATURA	PREVISTO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	0	-	-

Legenda: * - Não executado.

Quadro 20 - Quantidade e frequência das análises executadas pela CAGECE no monitoramento da estação de tratamento de esgoto ETE Geraldo no período agosto/2016 a julho/2017.

PARAMETROS		2016					2017						
		AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL
E. COLI	PREVISTO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
COLIFORMES TOTAIS	PREVISTO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
CROMO HEXAVALENTE	PREVISTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
DQO TOTAL	PREVISTO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	EXECUTADO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
FERRO DISSOLVIDO	PREVISTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
MANGANÊS DISSOLVIDO	PREVISTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-
MATERIAIS FLUTUANTES	PREVISTO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
NITROGÊNIO AMONICAL	PREVISTO	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	-	-	-	0	-	-	-	-	-	1	-	-
ÓLEO E GRAXAS	PREVISTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
PH	PREVISTO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-

Continuação – Quadro 20

PARAMETROS		2016					2017						
		AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL
SÓLIDOS SEDIMENTÁVEIS	PREVISTO	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-
SÓLIDOS SUSPENSOS TOTAIS	PREVISTO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
SULFATO	PREVISTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
SULFETO	PREVISTO	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-
TEMPERATURA	PREVISTO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	0	-	-
CLORO RESIDUAL	PREVISTO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-

Legenda: * - Não executado.

Não conformidade NC5 – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item **04.02**: Monitoramento e controle SES - Não desenvolver o monitoramento e controle de efluentes do sistema de esgotamento sanitário nos termos da legislação.

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

Determinação D5 – A CAGECE deve desenvolver o monitoramento e controle de efluentes do sistema de esgotamento sanitário nos termos da legislação, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C5.

Prazo para atendimento: Imediato.

Prazo para apresentação da documentação: 30 dias.

CONSTATAÇÃO C6

Os resultados dos laudos físico-químicos e bacteriológicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BME, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição, no período de fevereiro/2017 a julho/2017, apresentaram, as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011: (Anexo II – item 15; Anexo III – Quadro 8):

- Cor aparente: os meses de fev/17, mar/17, abr/17, mai/17, jun/17 e jul/17 apresentaram, respectivamente, 100%, 100%, 100%, 60%, 80% e 30% de resultados não conformes.
- Cloro Residual Livre: os meses de mar/17, abr/17, mai/17, jun/17 e jul/17 apresentaram, respectivamente, 47,6%, 45%, 3,9%, 2% e 2% de resultados não conformes.

Quadro 8 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA do Município de Pacajus pela CAGECE, no período de fevereiro/2017 a julho/2017, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Turbidez (uT)			Cor Aparente (uH)			Cloro Residual. Livre (mg/L)		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
02/17	36	34	94,4	10	10	100,0	36	0	0,0
03/17	21	21	100,0	5	5	100,0	21	10	47,6
04/17	20	0	0,0	10	10	100,0	20	9	45,0
05/17	51	0	0,0	10	6	60,0	51	2	3,9
06/17	51	0	0,0	10	8	80,0	51	1	2,0
07/17	51	0	0,0	10	3	30,0	51	1	2,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME.

NTA – número total de amostras no mês.

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

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

Os Resultados dos laudos físicos-químicos das amostras coletadas na rede distribuição do SAA do município de Pacajus, no dia 11/09/2017, segundo registro da campanha CAGECE/NUTE, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela portaria MS 2.914/2011 ((Anexo II – item 15; Anexo III – Quadro 11):

NUTE:

- Turbidez: das 8 (oito) amostras analisadas, 3 (três) apresentaram não conformidade.

Quadro 11 - Resultados das análises físico-químicas coletadas na rede de distribuição no dia 11/09/2017 a 20/09/2017 e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTE.

Laboratório	Ponto de Coleta	N° do Laudo	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Nitrato (mg/L)		Fluoreto (mg/L)	
			Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
CAGECE	1	1967345-A/17	2,97	OK	10,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,09	OK	-	-	-	-
	2	1967393-A/17	2,76	OK	7,50	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,07	OK	-	-	-	-
	3	1967370-A/17	4,99	OK	15,00	OK	-	-	-	-	3,00	OK	0,17	OK	-	-	-	-
	4	1967388-A/17	2,74	OK	2,50	OK	-	-	-	-	2,50	OK	0,09	OK	-	-	-	-
	5	1967374-A/17	3,06	OK	10,00	OK	-	-	-	-	3,00	OK	0,08	OK	-	-	-	-
	6	1967382-A/17	1,11	OK	2,50	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,04	OK	-	-	-	-
	7	1967363-A/17	2,50	OK	7,50	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,07	OK	-	-	-	-
	8	1967367-A/17	1,46	OK	5,00	OK	-	-	-	-	3,00	OK	0,04	OK	-	-	-	-
NUTE	1	QA-1194/17	7,60	NOK	8,00	OK	-	-	-	-	1,60	OK	0,08	OK	-	-	-	-
	2	QA-1195/17	7,10	NOK	8,00	OK	-	-	-	-	1,40	OK	0,20	OK	-	-	-	-
	3	QA-1196/17	3,70	OK	4,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,08	OK	-	-	-	-
	4	QA-1197/17	6,60	NOK	8,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,30	OK	-	-	-	-
	5	QA-1198/17	5,00	OK	6,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,10	OK	-	-	-	-
	6	QA-1199/17	5,00	OK	6,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,20	OK	-	-	-	-
	7	QA-1200/17	3,90	OK	4,00	OK	-	-	-	-	1,80	OK	0,30	OK	-	-	-	-
	8	QA-1201/17	1,60	OK	2,00	OK	-	-	-	-	1,60	OK	0,20	OK	-	-	-	-

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 valores encontrados foram abaixo do limite de detecção (LD) do método de ensaio.

(ND) – Não detectado.

Não conformidade NC6 – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item **06.01**: Fornecer água fora dos padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação.

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

Determinação D6 – A CAGECE deve fornecer água dentro dos padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C6.

Prazo para atendimento: Imediato.

Prazo para apresentação da documentação: 30 dias.

7. RECOMENDAÇÕES

CONSTATAÇÃO C7

- A data de validade da licença de operação da SEMACE para a ETE Buriti do SES do Município de Pacajús está vencida desde 13/12/2016 (Anexo II – Item 14);
- Não foi apresentada a licença de operação da SEMACE para a ETE Geraldo Magela do SES do Município de Pacajús (Anexo II – Item 14);

R1 e R2 - A CAGECE providencie a Licença Operacional da SEMACE para as ETES do Buriti e Geraldo Magela do SES do Município de Crateús;

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

- Sarah de Oliveira Bernardes

10. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO

Engenheiro Márcio Gomes Rebello Ferreira

Analista de Regulação

Matrícula: 108-1-2

Fortaleza – CE, 07 de Dezembro 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 de Água, realizadas pela ARCE nos dias 13/09/2017.

Ponto	Local da medição	Zona de Pressão	Hora da medição	Pressão Dinâmica (m.c.a.)
01	Rua José dos Santos Girão, nº 746	RDA	11:15	10,0
02	Rua Monte Mó, nº 671	RDA	11:32	15,3
03	Rua José Machado, nº 923	RDA	13:40	10,6
04	Rua Caboclo Nogueira, nº 145	RDA	13:52	8,1
05	Rua João Evangelista – Alto da Boa Vista (Igreja)	RDA	14:04	16,8
06	Rua Manoel Conrado Filho, nº 315	RDA	14:17	sem água
07	Rua Antônio Nogueira da Costa, S/N	RDA	14:43	10,7
08	Rua Naide Costa Menezes – Hospital Dr Paulo Afonso	RDA	14:55	17,7
09	Rua Luiz Braga Jeronimo, S/N	RDA	15:04	10,5

Obs: (*) – Falta d'água no ponto de medição.

*No dia da inspeção, houve uma parada emergencial na ETA, ocasionada por falta de energia na Captação. Ocorrência Operacional nº 140223.

Quadro 2 – Índices de cobertura e atendimento de água do Município de Pacajus.

Mês/Ano	Índice de Atendimento Ativo de Água (%)	Índice de Cobertura de Água (%)
Jan/17	66,55	95,46
Fev/17	65,97	95,47
Mar/17	65,50	95,48

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE.

Quadro 3 – Índices de cobertura e atendimento de esgoto do Município de Pacajus.

Mês/Ano	Índice de Atendimento Ativo de Esgoto (%)	Índice de Cobertura de Esgoto (%)
Jan/17	3,04	4,03
Fev/17	3,04	4,02
Mar/17	3,03	4,01

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE.

Quadro 4 – População ativa de água do Município de Pacajus.

Mês/Ano	População ativa de água (hab.)
dez/2016	41.631

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE.

Quadro 5 – População ativa de esgoto do Município de Pacajus.

Mês/Ano	População ativa de esgoto de Pacajus (hab.)
dez/2016	766

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE.

Quadro 6 – Índice de hidrometração ativa do Município de Pacajus.

Mês/Ano	Nº de ligações medidas (unid.)	Nº de Ligações ativas	Índice de hidrometração (%)
dez/2016	16.191	16.118	100%

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE.

Quadro 7 - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA do Município de Pacajus.

N° do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1858558-A/17/UN-BME	06/02/2017	16,30	NOK	30,00	NOK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1858560-A/17/UN-BME	06/02/2017	16,10	NOK	30,00	NOK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1858563-A/17/UN-BME	06/02/2017	15,70	NOK	30,00	NOK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1858566-A/17/UN-BME	06/02/2017	15,50	NOK	30,00	NOK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1858569-A/17/UN-BME	06/02/2017	18,40	NOK	30,00	NOK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1858571-A/17/UN-BME	06/02/2017	15,90	NOK	-	-	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1858574-A/17/UN-BME	06/02/2017	16,30	NOK	-	-	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1858577-A/17/UN-BME	06/02/2017	14,80	NOK	-	-	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1858582-A/17/UN-BME	06/02/2017	13,10	NOK	-	-	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1858585-A/17/UN-BME	06/02/2017	13,50	NOK	-	-	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1858590-A/17/UN-BME	07/02/2017	9,76	NOK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1858594-A/17/UN-BME	07/02/2017	6,53	NOK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1858599-A/17/UN-BME	07/02/2017	10,40	NOK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1858601-A/17/UN-BME	07/02/2017	11,40	NOK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1858603-A/17/UN-BME	07/02/2017	8,21	NOK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1858606-A/17/UN-BME	07/02/2017	10,50	NOK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1858609-A/17/UN-BME	07/02/2017	11,80	NOK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1858613-A/17/UN-BME	07/02/2017	8,37	NOK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1858617-A/17/UN-BME	07/02/2017	8,66	NOK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1858623-A/17/UN-BME	07/02/2017	6,35	NOK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1858629-A/17/UN-BME	07/02/2017	4,89	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1858633-A/17/UN-BME	08/02/2017	16,90	NOK	-	-	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1858638-A/17/UN-BME	08/02/2017	13,90	NOK	-	-	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1858643-A/17/UN-BME	08/02/2017	18,70	NOK	-	-	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1858650-A/17/UN-BME	08/02/2017	15,30	NOK	-	-	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1858654-A/17/UN-BME	08/02/2017	12,70	NOK	-	-	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1858659-A/17/UN-BME	14/02/2017	16,80	NOK	25,00	NOK	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1858663-A/17/UN-BME	14/02/2017	18,60	NOK	30,00	NOK	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1858668-A/17/UN-BME	14/02/2017	17,80	NOK	30,00	NOK	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1858673-A/17/UN-BME	14/02/2017	16,80	NOK	-	-	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1858681-A/17/UN-BME	14/02/2017	14,70	NOK	-	-	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1858686-A/17/UN-BME	15/02/2017	1,72	OK	25,00	NOK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1858690-A/17/UN-BME	15/02/2017	8,13	NOK	25,00	NOK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1858695-A/17/UN-BME	15/02/2017	10,90	NOK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1858699-A/17/UN-BME	15/02/2017	11,40	NOK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1858703-A/17/UN-BME	15/02/2017	11,30	NOK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1860099-A/17/UN-BME	06/03/2017	20,50	NOK	30,00	NOK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1860100-A/17/UN-BME	06/03/2017	21,10	NOK	30,00	NOK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1860101-A/17/UN-BME	01/03/2017	20,60	NOK	30,00	NOK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1860102-A/17/UN-BME	01/03/2017	21,80	NOK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1860103-A/17/UN-BME	06/03/2017	20,90	NOK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1860104-A/17/UN-BME	06/03/2017	20,70	NOK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1860105-A/17/UN-BME	06/03/2017	20,80	NOK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1860106-A/17/UN-BME	06/03/2017	22,00	NOK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1860107-A/17/UN-BME	06/03/2017	21,80	NOK	30,00	NOK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1860108-A/17/UN-BME	07/03/2017	22,70	NOK	30,00	NOK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1862034-A/17/UN-BME	08/03/2017	17,30	NOK	-	-	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1861779-A/17/UN-BME	08/03/2017	15,40	NOK	-	-	1,00	OK

Continuação – Quadro 7.

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1861783-A/17/UN-BME	08/03/2017	11,70	NOK	-	-	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1861786-A/17/UN-BME	08/03/2017	12,80	NOK	-	-	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1861789-A/17/UN-BME	08/03/2017	15,90	NOK	-	-	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1861790-A/17/UN-BME	08/03/2017	14,80	NOK	-	-	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1861791-A/17/UN-BME	08/03/2017	11,60	NOK	-	-	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1861792-A/17/UN-BME	08/03/2017	15,40	NOK	-	-	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1861793-A/17/UN-BME	08/03/2017	15,70	NOK	-	-	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1861794-A/17/UN-BME	08/03/2017	14,90	NOK	-	-	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1861795-A/17/UN-BME	08/03/2017	15,00	NOK	-	-	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1873079-A/17/UN-BME	03/04/2017	2,58	OK	25,00	NOK	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1873093-A/17/UN-BME	03/04/2017	2,22	OK	25,00	NOK	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1873094-A/17/UN-BME	03/04/2017	2,24	OK	25,00	NOK	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1873095-A/17/UN-BME	03/04/2017	2,17	OK	-	-	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1873096-A/17/UN-BME	03/04/2017	2,16	OK	-	-	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1873097-A/17/UN-BME	03/04/2017	2,48	OK	-	-	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1873098-A/17/UN-BME	03/04/2017	2,24	OK	-	-	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1879833-A/17/UN-BME	05/04/2017	2,05	OK	-	-	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1879834-A/17/UN-BME	05/04/2017	1,96	OK	-	-	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1879835-A/17/UN-BME	05/04/2017	2,16	OK	-	-	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1879836-A/17/UN-BME	05/04/2017	2,15	OK	-	-	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1879837-A/17/UN-BME	05/04/2017	2,07	OK	-	-	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1879840-A/17/UN-BME	05/04/2017	2,10	OK	-	-	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1898673-A/17/UN-BME	26/04/2017	3,24	OK	30,00	NOK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1898674-A/17/UN-BME	26/04/2017	3,25	OK	30,00	NOK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1898675-A/17/UN-BME	26/04/2017	3,55	OK	30,00	NOK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1898681-A/17/UN-BME	26/04/2017	3,51	OK	30,00	NOK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1898688-A/17/UN-BME	26/04/2017	3,45	OK	25,00	NOK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1898693-A/17/UN-BME	26/04/2017	2,93	OK	20,00	NOK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1898695-A/17/UN-BME	26/04/2017	3,25	OK	30,00	NOK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1918413-A/17/UN-BME	02/05/2017	1,88	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1918415-A/17/UN-BME	02/05/2017	1,81	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1918433-A/17/UN-BME	02/05/2017	1,93	OK	30,00	NOK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1918435-A/17/UN-BME	02/05/2017	2,04	OK	20,00	NOK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1918438-A/17/UN-BME	02/05/2017	1,89	OK	25,00	NOK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1918440-A/17/UN-BME	03/05/2017	1,79	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1918441-A/17/UN-BME	03/05/2017	1,65	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1918442-A/17/UN-BME	03/05/2017	1,86	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1918444-A/17/UN-BME	03/05/2017	1,66	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1918453-A/17/UN-BME	03/05/2017	1,63	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1918454-A/17/UN-BME	10/05/2017	1,14	OK	25,00	NOK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1903742-A/17/UN-BME	10/05/2017	1,15	OK	25,00	NOK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1918455-A/17/UN-BME	10/05/2017	1,21	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1918459-A/17/UN-BME	10/05/2017	1,66	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1918462-A/17/UN-BME	10/05/2017	1,66	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1918467-A/17/UN-BME	10/05/2017	1,09	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1918469-A/17/UN-BME	10/05/2017	1,00	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1918474-A/17/UN-BME	10/05/2017	0,89	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1918475-A/17/UN-BME	10/05/2017	1,50	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1918477-A/17/UN-BME	10/05/2017	1,20	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1918481-A/17/UN-BME	10/05/2017	1,30	OK	-	-	1,50	OK

Continuação – Quadro 7.

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1918483-A/17/UN-BME	15/05/2017	1,76	OK	15,00	OK	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1918487-A/17/UN-BME	15/05/2017	0,86	OK	15,00	OK	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1918489-A/17/UN-BME	15/05/2017	0,82	OK	15,00	OK	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1918493-A/17/UN-BME	15/05/2017	0,88	OK	-	-	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1918498-A/17/UN-BME	15/05/2017	0,82	OK	-	-	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1918500-A/17/UN-BME	17/05/2017	1,08	OK	-	-	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1918505-A/17/UN-BME	17/05/2017	0,87	OK	-	-	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1918509-A/17/UN-BME	17/05/2017	0,88	OK	-	-	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1918513-A/17/UN-BME	17/05/2017	0,82	OK	-	-	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1918534-A/17/UN-BME	17/05/2017	0,97	OK	-	-	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1918539-A/17/UN-BME	22/05/2017	1,04	OK	25,00	NOK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1918541-A/17/UN-BME	22/05/2017	1,00	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1918545-A/17/UN-BME	22/05/2017	1,13	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1918550-A/17/UN-BME	22/05/2017	0,97	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1918554-A/17/UN-BME	22/05/2017	1,01	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1918559-A/17/UN-BME	24/05/2017	0,89	OK	-	-	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1918563-A/17/UN-BME	24/05/2017	0,85	OK	-	-	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1918567-A/17/UN-BME	24/05/2017	0,90	OK	-	-	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1918570-A/17/UN-BME	24/05/2017	0,91	OK	-	-	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1918573-A/17/UN-BME	24/05/2017	0,86	OK	-	-	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1918576-A/17/UN-BME	30/05/2017	0,82	OK	15,00	OK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1918579-A/17/UN-BME	30/05/2017	0,85	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1918598-A/17/UN-BME	30/05/2017	0,80	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1918617-A/17/UN-BME	30/05/2017	0,78	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1918619-A/17/UN-BME	30/05/2017	0,82	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1918620-A/17/UN-BME	31/05/2017	1,24	OK	-	-	ND	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1918621-A/17/UN-BME	31/05/2017	1,10	OK	-	-	ND	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1918623-A/17/UN-BME	31/05/2017	1,23	OK	-	-	ND	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1918624-A/17/UN-BME	31/05/2017	1,07	OK	-	-	ND	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1918625-A/17/UN-BME	31/05/2017	1,05	OK	-	-	ND	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1921995-A/17/UN-BME	05/06/2017	2,13	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1941473-A/17/UN-BME	05/06/2017	2,30	OK	-	-	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1921997-A/17/UN-BME	05/06/2017	3,29	OK	35,00	NOK	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1941474-A/17/UN-BME	05/06/2017	2,67	OK	30,00	NOK	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1921999-A/17/UN-BME	05/06/2017	2,95	OK	35,00	NOK	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1923494-A/17/UN-BME	07/06/2017	1,06	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1941475-A/17/UN-BME	07/06/2017	0,80	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1923496-A/17/UN-BME	07/06/2017	0,79	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1941476-A/17/UN-BME	07/06/2017	0,82	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1941478-A/17/UN-BME	07/06/2017	0,95	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1941480-A/17/UN-BME	12/06/2017	0,97	OK	15,00	OK	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1941567-A/17/UN-BME	12/06/2017	1,00	OK	15,00	OK	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1941568-A/17/UN-BME	12/06/2017	0,80	OK	-	-	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1941576-A/17/UN-BME	12/06/2017	0,79	OK	-	-	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1941579-A/17/UN-BME	12/06/2017	0,78	OK	-	-	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1941593-A/17/UN-BME	13/06/2017	1,13	OK	-	-	0,80	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1941641-A/17/UN-BME	13/06/2017	0,75	OK	-	-	0,80	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1941859-A/17/UN-BME	13/06/2017	0,69	OK	-	-	0,80	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1941863-A/17/UN-BME	13/06/2017	0,75	OK	-	-	0,80	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1941873-A/17/UN-BME	13/06/2017	0,82	OK	-	-	0,80	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1930061-A/17/UN-BME	19/06/2017	4,41	OK	-	-	ND	NOK

Continuação – **Quadro 7.**

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1930573-A/17/UN-BME	21/06/2017	3,65	OK	35,00	NOK	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1941879-A/17/UN-BME	21/06/2017	2,90	OK	30,00	NOK	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1941882-A/17/UN-BME	21/06/2017	2,34	OK	30,00	NOK	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1941885-A/17/UN-BME	21/06/2017	2,77	OK	-	-	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1930574-A/17/UN-BME	21/06/2017	3,20	OK	-	-	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1941888-A/17/UN-BME	21/06/2017	3,38	OK	-	-	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1930575-A/17/UN-BME	21/06/2017	3,09	OK	-	-	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1941892-A/17/UN-BME	21/06/2017	2,89	OK	-	-	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1941896-A/17/UN-BME	21/06/2017	3,10	OK	-	-	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1941900-A/17/UN-BME	21/06/2017	3,37	OK	-	-	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1941902-A/17/UN-BME	21/06/2017	3,09	OK	-	-	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1941904-A/17/UN-BME	26/06/2017	1,48	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1941932-A/17/UN-BME	26/06/2017	1,46	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1941936-A/17/UN-BME	26/06/2017	1,30	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1941938-A/17/UN-BME	26/06/2017	1,72	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1941942-A/17/UN-BME	26/06/2017	1,33	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1941944-A/17/UN-BME	27/06/2017	1,56	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1941945-A/17/UN-BME	27/06/2017	1,89	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1941946-A/17/UN-BME	27/06/2017	2,15	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1941964-A/17/UN-BME	27/06/2017	1,66	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1942019-A/17/UN-BME	27/06/2017	1,63	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1942022-A/17/UN-BME	28/06/2017	1,08	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1942038-A/17/UN-BME	28/06/2017	1,05	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1942045-A/17/UN-BME	28/06/2017	1,07	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1942048-A/17/UN-BME	28/06/2017	1,33	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1942053-A/17/UN-BME	28/06/2017	1,19	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1940257-A/17/UN-BME	03/07/2017	0,93	OK	10,00	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1940262-A/17/UN-BME	03/07/2017	1,03	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1940266-A/17/UN-BME	03/07/2017	1,01	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1940269-A/17/UN-BME	03/07/2017	0,99	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1940272-A/17/UN-BME	03/07/2017	0,85	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1940275-A/17/UN-BME	03/07/2017	0,97	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1940278-A/17/UN-BME	03/07/2017	0,88	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1940282-A/17/UN-BME	05/07/2017	1,33	OK	10,00	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1940284-A/17/UN-BME	05/07/2017	1,17	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1940287-A/17/UN-BME	05/07/2017	0,95	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1940289-A/17/UN-BME	05/07/2017	0,96	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1940290-A/17/UN-BME	05/07/2017	0,95	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1940291-A/17/UN-BME	05/07/2017	0,83	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1945539-A/17/UN-BME	11/07/2017	1,59	OK	10,00	OK	1,00	OK

Continuação – Quadro 7.

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1945553-A/17/UN-BME	11/07/2017	1,60	OK	-	-	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1945555-A/17/UN-BME	11/07/2017	1,48	OK	-	-	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1945556-A/17/UN-BME	11/07/2017	1,47	OK	-	-	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1945559-A/17/UN-BME	11/07/2017	1,42	OK	-	-	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1945561-A/17/UN-BME	11/07/2017	1,50	OK	-	-	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1945564-A/17/UN-BME	11/07/2017	1,36	OK	-	-	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1945566-A/17/UN-BME	12/07/2017	1,29	OK	10,00	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1945567-A/17/UN-BME	12/07/2017	1,12	OK	10,00	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1945571-A/17/UN-BME	12/07/2017	1,10	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1945573-A/17/UN-BME	12/07/2017	1,00	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1945577-A/17/UN-BME	12/07/2017	1,07	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1945579-A/17/UN-BME	12/07/2017	1,08	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1948917-A/17/UN-BME	19/07/2017	2,34	OK	20,00	NOK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1948922-A/17/UN-BME	19/07/2017	2,37	OK	20,00	NOK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1948924-A/17/UN-BME	19/07/2017	2,42	OK	20,00	NOK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1948927-A/17/UN-BME	19/07/2017	2,30	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1948930-A/17/UN-BME	19/07/2017	2,17	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1948932-A/17/UN-BME	17/07/2017	2,50	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1948935-A/17/UN-BME	19/07/2017	2,16	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1948938-A/17/UN-BME	19/07/2017	2,28	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1948941-A/17/UN-BME	19/07/2017	2,33	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1948943-A/17/UN-BME	19/07/2017	2,36	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1948946-A/17/UN-BME	19/07/2017	2,35	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1948951-A/17/UN-BME	19/07/2017	2,39	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1948955-A/17/UN-BME	19/07/2017	2,21	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1952701-A/17/UN-BME	25/07/2017	1,82	OK	10,00	OK	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1952704-A/17/UN-BME	25/07/2017	1,76	OK	10,00	OK	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1952705-A/17/UN-BME	25/07/2017	1,76	OK	-	-	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1952706-A/17/UN-BME	25/07/2017	1,82	OK	-	-	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1952707-A/17/UN-BME	25/07/2017	1,96	OK	-	-	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1952708-A/17/UN-BME	25/07/2017	1,73	OK	-	-	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1952710-A/17/UN-BME	26/07/2017	2,82	OK	-	-	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1952713-A/17/UN-BME	26/07/2017	2,56	OK	-	-	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1952715-A/17/UN-BME	26/07/2017	2,24	OK	-	-	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1952718-A/17/UN-BME	26/07/2017	2,36	OK	-	-	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1952719-A/17/UN-BME	26/07/2017	2,42	OK	-	-	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1952720-A/17/UN-BME	26/07/2017	2,60	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.

(-) - Amostra não realizada.

Quadro 8 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na rede de distribuição pela CAGECE, no período de fevereiro/2017 a julho/2017, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Turbidez (uT)			Cor Aparente (uH)			Cloro Residual Livre (mg/L)		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
02/17	36	34	94,4	10	10	100,0	36	0	0,0
03/17	21	21	100,0	5	5	100,0	21	10	47,6
04/17	20	0	0,0	10	10	100,0	20	9	45,0
05/17	51	0	0,0	10	6	60,0	51	2	3,9
06/17	51	0	0,0	10	8	80,0	51	1	2,0
07/17	51	0	0,0	10	3	30,0	51	1	2,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME.

NTA – número total de amostras no mês.

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

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

(-) - Amostra não realizada.

Quadro 9 - Resultados das amostras bacteriológicas coletadas na rede de distribuição do SAA do Município de Pacajus pela CAGECE, no período de fevereiro/2017 a julho/2017, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Coliformes Totais			<i>Escherichia coli</i>		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
02/17	36	0	0,0	36	0	0,0
03/17	21	3	14,3	21	0	0,0
04/17	20	0	0,0	20	0	0,0
05/17	51	1	2,0	51	0	0,0
06/17	51	0	0,0	51	0	0,0
07/17	51	2	3,9	51	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME.

NTA – número total de amostras no mês.

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

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

Quadro 10 - Distribuição do número de amostras Bacteriológicas e Cloro Residual Livre coletadas pela CAGECE na rede de distribuição do Município de Pacajus, no período de fevereiro/2017 a julho/2017.

Mês / Ano	Nº de Amostras Bacteriológicas e Cloro Residual Livre				Total
	Dias 1 a 7	Dias 8 a 15	Dias 16 a 23	Dias 24 a 31	
02/17	21	15	0	0	36
03/17	10	11	0	0	21
04/17	13	0	0	7	20
05/17	10	16	10	15	51
06/17	10	10	16	15	51
07/17	13	13	13	12	51

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME.

Quadro 11 - Resultados das análises físico-químicas coletadas na rede de distribuição do Município de Pacajus no dia 11/09/2017 e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Ponto de Coleta	Nº do Laudo	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro (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
CAGECE	1	1967345-A/17	2,97	OK	10,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,09	OK	-	-	-	-
	2	1967393-A/17	2,76	OK	7,50	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,07	OK	-	-	-	-
	3	1967370-A/17	4,99	OK	15,00	OK	-	-	-	-	3,00	OK	0,17	OK	-	-	-	-
	4	1967388-A/17	2,74	OK	2,50	OK	-	-	-	-	2,50	OK	0,09	OK	-	-	-	-
	5	1967374-A/17	3,06	OK	10,00	OK	-	-	-	-	3,00	OK	0,08	OK	-	-	-	-
	6	1967382-A/17	1,11	OK	2,50	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,04	OK	-	-	-	-
	7	1967363-A/17	2,50	OK	7,50	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,07	OK	-	-	-	-
	8	1967367-A/17	1,46	OK	5,00	OK	-	-	-	-	3,00	OK	0,04	OK	-	-	-	-
NUTEC	1	QA-1194/17	7,60	NOK	8,00	OK	-	-	-	-	1,60	OK	0,08	OK	-	-	-	-
	2	QA-1195/17	7,10	NOK	8,00	OK	-	-	-	-	1,40	OK	0,20	OK	-	-	-	-
	3	QA-1196/17	3,70	OK	4,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,08	OK	-	-	-	-
	4	QA-1197/17	6,60	NOK	8,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,30	OK	-	-	-	-
	5	QA-1198/17	5,00	OK	6,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,10	OK	-	-	-	-
	6	QA-1199/17	5,00	OK	6,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,20	OK	-	-	-	-
	7	QA-1200/17	3,90	OK	4,00	OK	-	-	-	-	1,80	OK	0,30	OK	-	-	-	-
	8	QA-1201/17	1,60	OK	2,00	OK	-	-	-	-	1,60	OK	0,20	OK	-	-	-	-

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 valores encontrados foram abaixo do limite de detecção (LD) do método de ensaio.
 (ND) – Não detectado.

Quadro 12 - Resultados dos exames bacteriológicos das amostras coletadas na rede de distribuição do Município de Pacajus no dia 11/09/2017 e Índices de Não-Conformidade, segundo registros da Campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Ponto de Coleta	Nº do Laudo	Coliformes Totais (NMP/100mL)		Coliformes Termotolerantes (ESCHERICHIA COLI) (NMP/100mL)	
			Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
CAGECE	1	1967345-A/17	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	2	1967393-A/17	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	3	1967370-A/17	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	4	1967388-A/17	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	5	1967374-A/17	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	6	1967382-A/17	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	7	1967363-A/17	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	8	1967367-A/17	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
NUTEC	1	QA-1194/17	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	2	QA-1195/17	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	3	QA-1196/17	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	4	QA-1197/17	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	5	QA-1198/17	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	6	QA-1199/17	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	7	QA-1200/17	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	8	QA-1201/17	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK

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

Quadro 13 - Verificação dos laudos físico-químicos da CAGECE resultantes do monitoramento no período de agosto/2016 a julho/2017, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado da ETE Buriti do Município de Pacajus estabelecidos pelas Resoluções CONAMA nº 357/2005 e nº 430/2011, Portaria SEMACE nº 154/2002 e Resolução COEMA nº 2/2017.

Data da coleta	pH (mg/L)	DQO (mg/L)	SST (mg/L)	Sól. Sed. (mg/L)	Sulfeto (mg/L)	Temp. (°C)	Mat. Flut. (mg/L)	Cr. Hexa. (mg/L)	Fe. Sol. (mg/L)	Ól. E Grax. (mg/L)	Sulfato (mg/L)	N-NH ₃ (mg/L)	CRL (mg/l)
09/08/2016	7,35	147,77	62	-	-	30	AUSENTE	-	-	-	-	-	2,0
12/09/2016	6,72	243,82	164	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,5
03/10/2016	7,91	76,01	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0
10/11/2016	7,77	136,02	96	0,9	0,59	30	AUSENTE	-	-	-	-	31,97	2,0
07/12/2016	7,41	85,15	75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,0
04/01/2017	-	130,09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01/02/2017	7,45	147,90	84	-	-	30	PRESENTE	-	-	-	-	-	1,5
29/03/2017	6,94	152,68	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05/04/2017	-	103,98	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03/05/2017	6,76	200,54	31	0,1	2,3	-	AUSENTE	ND	0,239	4,04	30,65	54,75	AUSENTE
02/06/2017	6,60	244,93	162	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
07/07/2017	7,21	121,60	80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

Legenda: (-) Dado não disponível ou inexistente.

Quadro 14 - Verificação dos laudos físico-químicos da CAGECE resultantes do monitoramento no período de agosto/2016 a julho/2017, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado da ETE Geraldo Magela do Município de Pacajus estabelecidos pelas Resoluções CONAMA nº 357/2005 e nº 430/2011, Portaria SEMACE nº 154/2002 e Resolução COEMA nº 2/2017.

Data da coleta	pH (mg/L)	DQO (mg/L)	SST (mg/L)	Sól. Sed. (mg/L)	Sulfeto (mg/L)	Temp. (°C)	Mat. Flut. (mg/L)	Cr. Hexa. (mg/L)	Fe. Sol. (mg/L)	Mn. Sol. (mg/L)	Ól. E Grax. (mg/L)	Sulfato (mg/L)	N-NH ₃ (mg/L)	CRL (mg/l)
09/08/2016	7,25	114,62	54	-	-	29	AUSENTE	-	-	-	-	-	-	4,0
12/09/2016	-	152,82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03/10/2016	-	148,28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10/11/2016	7,71	297,7	314	5,5	0,13	30	AUSENTE	-	-	-	-	-	-	5,0
07/12/2016	-	399,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
04/01/2017	-	259,88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01/02/2017	7,23	223,08	66	-	-	29	AUSENTE	-	-	-	-	-	-	5,0
27/03/2017	-	146,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03/05/2017	6,80	175,1	31	0,5	0,59	-	AUSENTE	ND	0,088	-	4,06	24,6	27,8	2,0
02/06/2017	-	121,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
07/07/2017	-	191,62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

Legenda: (-) Dado não disponível ou inexistente.

Quadro 15 - Verificação dos laudos bacteriológicos da CAGECE resultantes do monitoramento no período de agosto/2016 a julho/2017, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado da ETE Buriti do Município de Pacajus estabelecidos pelas Resoluções CONAMA nº 357/2005, Portaria SEMACE nº 154/2002 e Resolução COEMA nº 2/2017.

Data da coleta	C. Totais (NMP/100 mL)	E. Coli (NMP/100 mL)
09/08/2016	<1,0	<1,0
12/09/2016	1500,0	440,0
03/10/2016	1,0	<1,0
10/11/2016	440,00	340,00
07/12/2016	3,1	2,0
04/01/2017	2400,00	31,00
01/02/2017	-	-
29/03/2017	4300,00	63,00
05/04/2017	55000,00	8900,00
03/05/2017	240000,00	240000,00
02/06/2017	240000,00	240000,00
07/07/2017	<1,0	<1,0

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

Quadro 16 - Verificação dos laudos bacteriológicos da CAGECE resultantes do monitoramento no período de agosto/2016 a julho/2017, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado da ETE Geraldo Magela do Município de Pacajus estabelecidos pelas Resoluções CONAMA nº 357/2005, Portaria SEMACE nº 154/2002 e Resolução COEMA nº 2/2017.

Data da coleta	C. Totais (NMP/100 mL)	E. Coli (NMP/100 mL)
09/08/2016	72,0	20,0
12/09/2016	-	-
03/10/2016	-	-
10/11/2016	<1,0	<1,0
07/12/2016	-	-
04/01/2017	-	-
01/02/2017	<1,0	<1,0
27/03/2017	-	-
03/05/2017	12,0	6,0
02/06/2017	-	-
07/07/2017	-	-

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

Quadro 17 - Verificação dos laudos físico-químicos resultantes da campanha CAGECE e NUTEC realizada no dia 15/09/2017, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado estabelecidos pelas Resoluções CONAMA nº 357/2005, Portaria SEMACE nº 154/2002 e Resolução COEMA nº 2/2017.

ESGOTO TRATADO										
CAMPANHA	Nº Laudo	Ph 5,0 a 9,0	DBO Tr. (200 mg/L)	DQO Fr. (200 mg/L)	OD (>3,0 mg/L)	SST (100 mg/L)	SS (100 mg/L)	Sol. Sed. (1 mg/L)	Sulfeto (1 mg/L)	Sulfato (500 mg/L)
CAGECE	5145 – E/17	7,3	-	144,78	-	65,3	-	1,2	1,11	50,33
NUTEC	QA – 1202.17	7,19	42	108	3,9	-	6	1	0,6	127

Legenda: (-) Dado não disponível ou inexistente.

Quadro 18 - Verificação dos laudos bacteriológicos resultantes da campanha CAGECE/NUTEC realizada no dia 15/09/2017 a 20/09/2017, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado estabelecidos pelas Resoluções CONAMA nº 357/2005, Portaria SEMACE nº 154/2002 e Resolução COEMA nº 2/2017.

CAMPANHA	Nº do Laudo	Coliformes totais		Coliformes termotolerantes Escherihcia Coli (VMP/ 5.000 mL)	
		Resultado	Port. 154/2002 SEMACE	Resultado	Port. 154/2002 SEMACE
CAGECE	5145 – E/17	5,5 x 10 ²	NE	9,8	VMP / 5000 ml
NUTEC	QA – 1203. 17	1,1 x 10 ²	NE	1,1 X 10 ²	VMP / 5000 ml

Legenda: (-) Dado não disponível ou inexistente.
NE – Não especificado.

Quadro 19 - Quantidade e frequência das análises executadas pela CAGECE no monitoramento da estação de tratamento de esgoto ETE Buriti no período agosto/2016 a julho/2017.

PARAMETROS		2016					2017						
		AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL
E. COLI	PREVISTO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	1	1	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1
COLIFORMES TOTAIS	PREVISTO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	1	1	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1
CLORO RESIDUAL	PREVISTO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	1	1	1	1	1	-	1	-	-	1	-	-
CROMO HEXAVALENTE	PREVISTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
DQO TOTAL	PREVISTO												
	EXECUTADO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
FERRO DISSOLVIDO	PREVISTO												
	EXECUTADO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
MANGANÊS DISSOLVIDO	PREVISTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-
MATERIAIS FLUTUANTES	PREVISTO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
NITROGÊNIO AMONICAL	PREVISTO	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-
ÓLEO E GRAXAS	PREVISTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
PH	PREVISTO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	1	1	1	1	1	-	1	1	-	1	1	1
SÓLIDOS SEDIMENTÁVEIS	PREVISTO	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-
SÓLIDOS SUSPENSOS TOTAIS	PREVISTO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	1	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1
SULFATO	PREVISTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
SULFETO	PREVISTO	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-
TEMPERATURA	PREVISTO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	0	-	-

Legenda: * - Não executado.

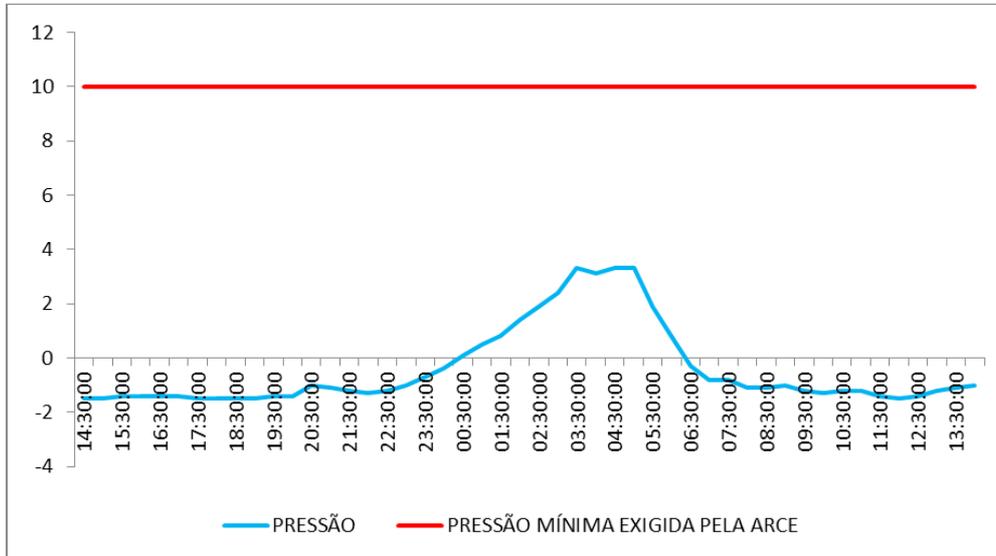
Quadro 20 - Quantidade e frequência das análises executadas pela CAGECE no monitoramento da estação de tratamento de esgoto ETE Geraldo Magela no período de agosto/2016 a julho/2017.

PARAMETROS		2016					2017						
		AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL
E. COLI	PREVISTO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
COLIFORMES TOTAIS	PREVISTO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
CROMO HEXAVALENTE	PREVISTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
DQO TOTAL	PREVISTO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	EXECUTADO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
FERRO DISSOLVIDO	PREVISTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
MANGANÊS DISSOLVIDO	PREVISTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-
MATERIAIS FLUTUANTES	PREVISTO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
NITROGÊNIO AMONICAL	PREVISTO	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	-	-	-	0	-	-	-	-	-	1	-	-
ÓLEO E GRAXAS	PREVISTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
PH	PREVISTO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
SÓLIDOS SEDIMENTÁVEIS	PREVISTO	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-
SÓLIDOS SUSPENSOS TOTAIS	PREVISTO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
SULFATO	PREVISTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
SULFETO	PREVISTO	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-
TEMPERATURA	PREVISTO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	0	-	-
CLORO RESIDUAL	PREVISTO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-

Legenda: * - Não executado.

ANEXO IV – GRÁFICOS

Gráfico 1 - Monitoramento da pressão no SAA do Município de Pacajus com a instalação às 14:30 horas do dia 12/09/2017 e retirada às 14:30 horas do dia 13/09/2017, do aparelho *datalogger*, no endereço localizado na Rua Manoel Conrado Filho, nº 315.



Obs: (*) – Falta d'água no ponto de medição.

*No dia da inspeção, houve uma parada emergencial na ETA, ocasionada por falta de energia na Captação. Ocorrência Operacional nº 140223.

Gráfico 2 - Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizado pela CAGECE na rede de distribuição do SAA do Município de Pacajus, no período de fevereiro/2017 a julho/2017 conforme Portaria MS 2.914/11, referente ao número de amostras do parâmetro cor.

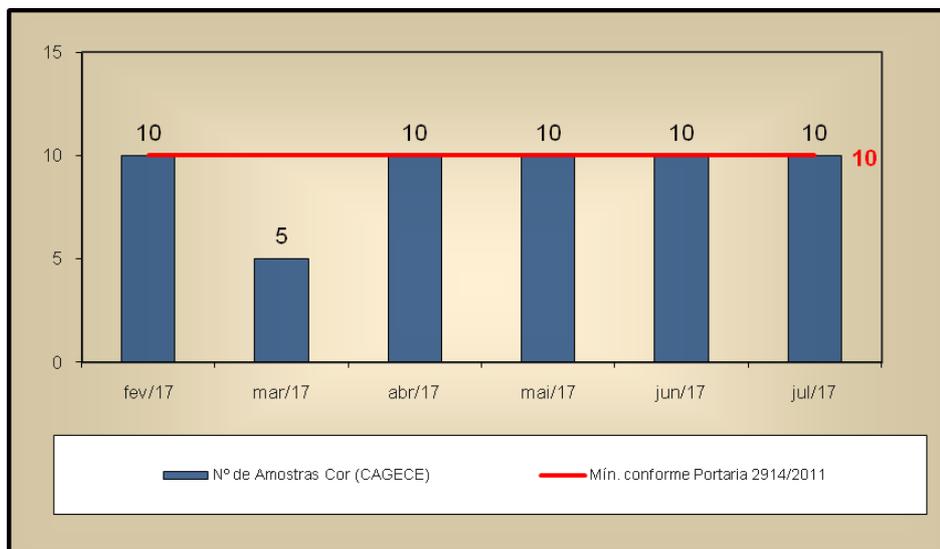


Gráfico 3 - Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizado pela CAGECE na rede de distribuição do SAA do Município de Pacajus, no período de fevereiro/2017 a julho/2017 conforme Portaria MS 2.914/11, com relação ao número de amostras dos exames bacteriológicos, cloro residual livre e turbidez.

