

**RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO
RF/CSB/0013/2016
(PCSB/CSB/0051/2016)**

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

COORDENADORIA DE SANEAMENTO BÁSICO

Fortaleza – CE

Julho/2016

ÍNDICE

1. IDENTIFICAÇÃO.....	4
2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO.....	4
3. OBJETIVO.....	5
4. METODOLOGIA.....	5
4.1. Cronograma de Trabalho.....	5
4.2. Áreas e Segmentos Auditados.....	6
5. DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS EXISTENTES.....	7
5.1. Recursos Humanos e Instalações.....	7
5.2. Unidades Operacionais.....	8
5.2.1. Sistema de Abastecimento de Água.....	8
5.2.2. Sistema de Esgotamento Sanitário.....	8
6. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES..	9
7. RECOMENDAÇÕES.....	29
8. EQUIPE TÉCNICA.....	30
9. APOIO TÉCNICO À ARCE.....	30
10. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO.....	30
ANEXOS.....	31

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
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. Santos Dumont, 1.789 – 14º andar – Aldeota – CEP 60.150-160, Fortaleza-CE.

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

CAGECE - Companhia de Água e Esgoto do Estado do Ceará

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

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

2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO

Tipo: Sistemas de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário	
Unidade de Negócio da Bacia Metropolitana (UN-BME). End.: Av. Carneiro de Mendonça, s/n – Jockey Clube – Fortaleza - CE CEP: 60.000-000. Telefone: (85) 3101-5615 Contato: Sr. Hamilton Claudino Sales (Gerente)	Localidade: Acarape – CE. End.: Rua João Gabriel, 168 – Centro – Acarape - CE. CEP: 62.785-000. Telefone: (85) 3373 1933 Contato: Sara Muniz (Gestor de Núcleo)
Comunicação à Empresa: OF/CSB/0391/2016, 18 de abril de 2016.	
Data da Inspeção: 30 de maio a 03 de junho de 2016.	
Legislação: Portaria nº 2.914/2011 do Ministério da Saúde; Portarias nº 154/2002 e nº 111/2011 da SEMACE; Lei Federal nº 8.078/1990; Lei Federal nº 11.445/2007; Lei Estadual nº 14.394/2009; Resoluções ARCE nº 122/2009, nº 130/2010, nº 147/2010, nº 152/2011 e nº 206/2016; Resoluções CONAMA nº 357/2005 e nº 430/2011.	

3. OBJETIVO

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

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

4. METODOLOGIA

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

A vistoria foi acompanhada pelo Sr. Jeferson Pinheiro Lopes (Técnico em Saneamento da UN-BME) e pela Sra. Sara Muniz (Gestora do núcleo), 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	Quarta-Feira 25/04/2016	Quinta-feira 27/04/2016	Terça-Feira 31/05/2016
Manhã	Instalação do equipamento de medição contínua de pressão na rede de distribuição.	Retirada do equipamento de medição contínua de pressão da rede de distribuição.	Inspeção na adutora, reservatórios, elevatórias e rede de distribuição. Medição pontual de pressão na rede de distribuição.
Tarde	-	-	Entrevista e coleta de informações junto ao gerente da área comercial e inspeção no escritório local. Inspeção na rede coletora, elevatória de esgoto e ETE.

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

4.2.2. Sistema de Esgotamento Sanitário

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

5. DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS EXISTENTES

5.1. Recursos Humanos e Instalações

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

ITEM	FUNÇÕES/TIPO	QUANTIDADE	TURNOS	DIAS DA SEMANA
Pessoal	Chefe de Escritório	1	08:00 h – 12:00 h 14:00 h – 18:00 h	Segunda-feira a Sexta-feira
	Estagiário	1		
	Operador de RDA	1		
	Operador de Esgoto	3		
Veículo	Motocicleta	1		
	Reboque	1		

5.2. Unidades Operacionais

5.2.1. Sistema de Abastecimento de Água

ITEM	TIPO / DESCRIÇÃO	QUANTIDADE / EXTENSÃO / DIÂMETRO / CAPACIDADE	DESCRIÇÃO
Aduutora	AAT	-	Linha de adução entre o RAP-02 e a EEAT-01.
Elevatória	EEAT-04	02 CMB	Recalca água tratada do RAP-10 para a RDA São Benedito.
	EEAT-05	03 CMB	Recalca água tratada do RAP-09 para o RAP-13 localizado em Barreira.
	EERD-03 (Booster São Francisco)	01 CMB	Recalca água tratada da RDA Acarape para as localidades de Riachão e São Francisco.
	Booster Tamanduá	01 CMB	Recalca água tratada da RDA Acarape para as localidades de Tamanduá, Poço Escuro e Pau Branco.
Tratamento	-	-	Reforço com aplicação de cloro em pastilhas no RAP-09.
Reservatórios	RAP-09	180 m ³	Distriuição. Abastece a RDA Acarape e o RAP -13 (Barreira).
	RAP-10	400 m ³	Distribuição. Abastece a RDA São Benedito.
Rede de distribuição	-	29.574 m	14.942 ligações ativas (04/2016).

5.2.2. Sistema de Esgotamento Sanitário

ITEM	TIPO / DESCRIÇÃO	QUANTIDADE / EXTENSÃO / DIÂMETRO / CAPACIDADE	DESCRIÇÃO
Elevatória	EEE-01	02 CMB	Gradeamento, poço de sucção e grupo gerador de energia. Recalca o esgoto para a ETE Acarape.
ETE	Lagoas de Estabilização	1 LF 2 LM	Tratamento preliminar e três lagoas de estabilização em série, sendo uma facultativa e duas de maturação.

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

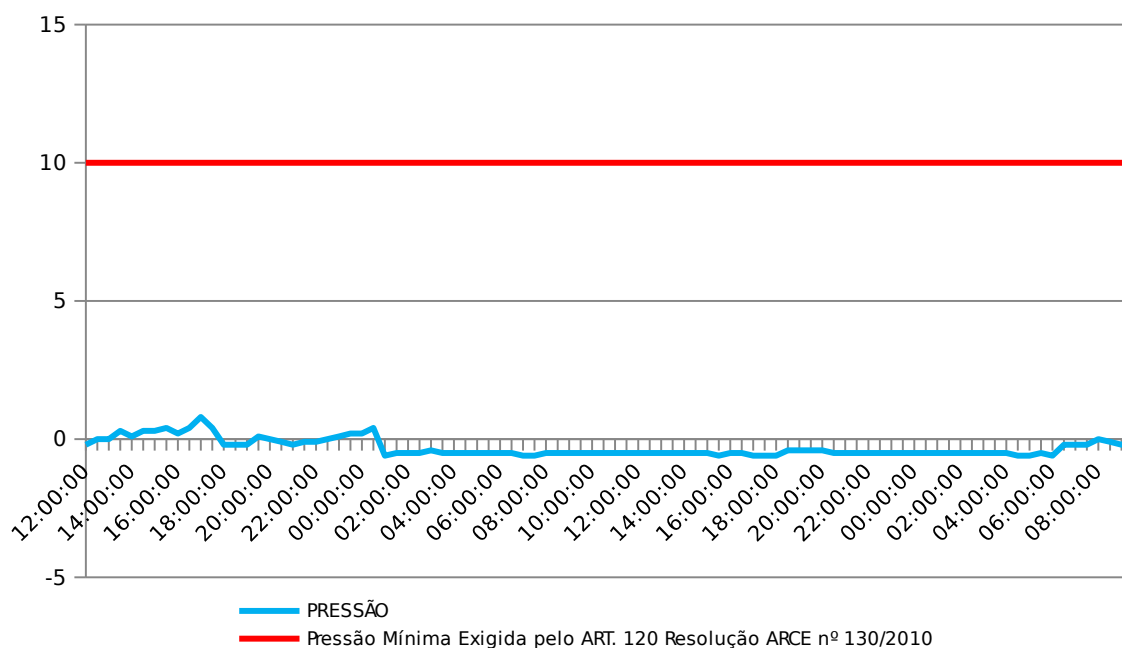
6. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES

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

CONSTATAÇÃO C1

- A ARCE realizou monitoramento da pressão contínua com a instalação do aparelho datalogger às 12:00 horas do dia 25/04/2016 e retirada às 09:00 horas do dia 27/04/2016, no endereço localizado na Vila dos Esquecidos, S/N - Acarape. Constatou-se descontinuidade neste endereço (Anexo II – item 33; Gráfico 1).

Gráfico 1 - Monitoramento da pressão com a instalação às 12:00 horas do dia 25/04/2016 e retirada às 09:00 horas do dia 27/04/2016, do aparelho datalogger, no endereço localizado na Vila dos Esquecidos, S/N - Acarape/CE.



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

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

Determinação D1 – A CAGECE não deve interromper indevidamente a prestação dos serviços e deve restabelecer o serviço quando exigido pela legislação, visando corrigir as não conformidades verificadas na constatação C1.

Prazo para atendimento: 180 dias.

CONSTATAÇÃO C2

- A ARCE realizou medições instantâneas de pressão em pontos, devidamente espaçados na rede de distribuição, mais especificamente nos cavaletes de ligação. Constatou-se pressão fora da faixa de 10 mca a 50 mca nos endereços Rua Gilberto Bernardo, SMSA 16 e Rua Raimundo Antero, SMSA 28 (Anexo II - item 34; Quadro 1).

Quadro 1 – Resultados das medições instantâneas de pressão disponível na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Acarape, realizadas pela ARCE no dia 03/05/2016.

Ponto	Local da medição	Hora da medição	Pressão Dinâmica (m.c.a.)
1	Rua Gilberto Bernardo, SMSA 16	11:25	8,7
2	Rua Raimundo Antero, SMSA 28	11:33	3,0
3	Rua Pedro Jerônimo (EEE)	11:42	13,0
4	Rua Henrique Bessa, 71	11:56	12,7
5	Rua Rocha Ramos, SMSA 17	12:14	10,0
6	Rua Francisco Albuquerque, 10	12:25	12,9

Não conformidade NC2 – Resolução ARCE no 147/2010, anexo I item **01.05**: Fornecer água com pressão em desacordo com os limites estabelecidos pela ARCE.

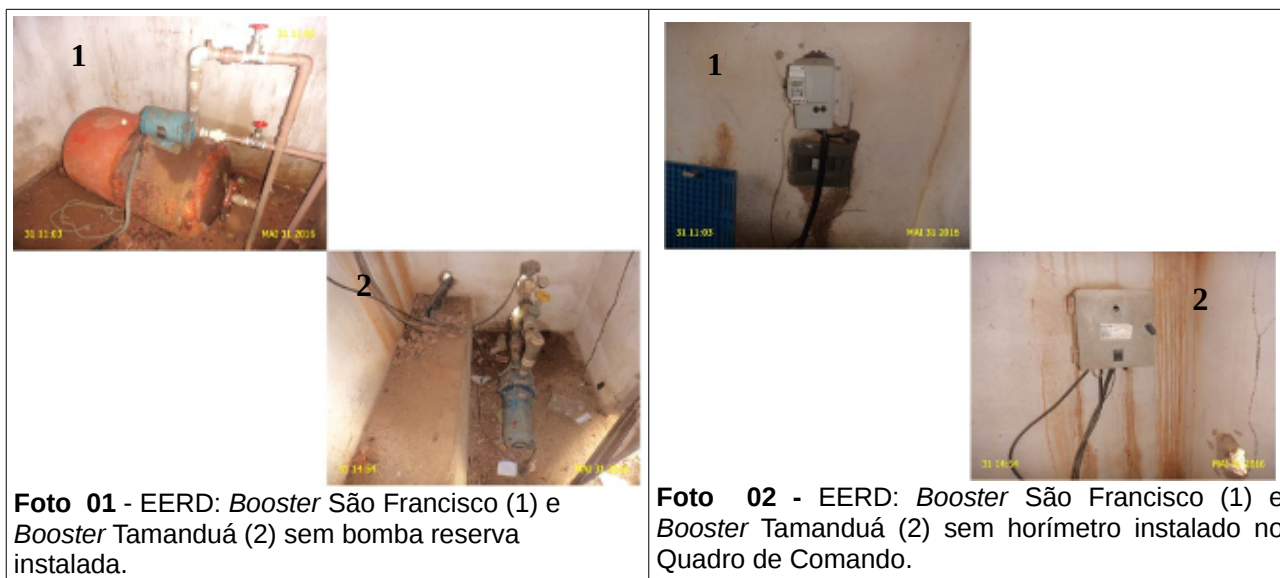
Enquadramento legal: Artigos 2º e 120 da Resolução 130/2010 da ARCE; artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D2 – A CAGECE deve fornecer água com pressão de acordo com os limites estabelecidos pela ARCE, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C2.

Prazo para atendimento: 180 dias.

CONSTATAÇÃO C3

- Não existe edificação de apoio para os operadores na ETE Acarape (Anexo II – item 16);
- Não existe escada de acesso no reservatório RAP-09 (Anexo II – item 42);
- Não existem bombas reservas instaladas ou disponíveis para instalação nas elevatórias de água EERD-03 (Booster São Francisco) e Bosster Tamanduá (Foto 01; Anexo II – item 7);
- Não existe bomba reserva instalada na elevatória de esgoto EEE-01 (Anexo II – item 12);
- Não existe gradeamento na elevatória de esgoto EEE-01 (Anexo II – item 13);
- Não existem instalações para iluminação na área da ETE Acarape (Anexo II – item 19);
- Não existem dispositivos de medição de nível nos reservatórios RAP-09 e RAP-10 (Anexo II – item 44);
- Não existem horímetros instalados nos Quadros de Comando das elevatórias de água EERD-03 (Booster São Francisco) e Booster Tamanduá (Foto 02; Anexo II – item 8);



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

Enquadramento legal: Artigos 2º, 119 e 137 da Resolução 130/2010 da ARCE; artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D3 – 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 C3.

CONSTATAÇÃO C4

- Não existe identificação nas elevatórias de água EEAT-05, EERD-03 (Booster São Francisco) e Booster Tamanduá (Foto 03; Anexo II – item 9);
- O Poço de Visita da saída da ETE está sem tampa e extravasando (Foto 04; Anexo II – item 25);
- A tampa de inspeção do reservatório RAP-09 não garante vedação (Foto 05; Anexo II – item 38);

- A caixa do medidor proporcional instalado na AAT está danificada (Foto 06; Anexo II – item 1);
- Segundo os RECOPs, dos meses de Nov/15 a Mar/16 foram registradas as seguintes ocorrências operacionais (Anexo II – item 2):
 - Nov/15: vazamento na adutora de água tratada (importante), durante 12 dias;
 - Dez/15: vazamento na adutora de água tratada (importante), durante 3 dias;
 - Jan/16: vazamento na adutora de água tratada (importante), durante 5 dias;
 - Fev/16: vazamento na adutora de água tratada (importante), durante 2 dias;
 - Mar/16: vazamento na adutora de água tratada (importante), durante 9 dias;
 - Abr/16: vazamento na adutora de água tratada (importante), durante 9 dias.
- A recarga do extintor de incêndio da Loja de Atendimento de Acarape está vencida desde dez/2015 (Foto 07; Anexo II – item 4);
- Não existe iluminação nas elevatórias de água EEAT-05, EERD-03 (Booster São Francisco) e Booster Tamanduá (Foto 08; Anexo II – item 10);
- O grupo gerador de energia elétrica da elevatória de esgoto EEE-01 não está funcionando (Foto 09; Anexo II – item 14)
- Na elevatória de esgoto EEE-01, o poço de sucção está descoberto (Foto 10; Anexo II – item 15);
- Na ETE Acarape, o gradeamento está danificado (Foto 11; Anexo II – item 18);
- Na área da ETE Acarape, há poço de visita sem tampa (Foto 12; Anexo II – item 23);
- Há animais circulando no interior da área da ETE Acarape (Foto 13; Anexo II – item 24);
- Não existem manuais de operação e manutenção na ETE Acarape (Anexo II – item 21);
- Há vegetação excessiva em toda a área da ETE Acarape (Foto 14; Anexo II – item 22);
- Ocorre acúmulo de sobrenadantes nas lagoas facultativa (LF) e de maturação LM (1) e LM (2) (Foto 14; Anexo II – item 22);
- Há vegetação excessiva e acúmulo de materiais descartados na área dos

reservatórios RAP-09 e RAP-10 (Foto 15; Anexo II – item 40) ;

- O Poço de Visita localizado na Rua Isabel de Castro esquina com Rua Antônio Gabriel apresenta sujeira acumulada (Anexo II – item 30);
- Dos 8 (oito) registros de descarga inspecionados, 3 (três) estão sem caixa (Rua Sebastião Barbosa de Melo, Rua Pedro Jerônimo, e Rua Francisco Albuquerque) e 2 (dois) estão soterrados (Foto 16 e 17; Anexo II – item 35);
- Existe 1 (um) registro de descarga, localizado na Rua do Trilho cujo acesso é feito através de terreno particular (Anexo II – item 35);
- Segundo os RECOPs, dos meses de Nov/15 a Abr/16 foram registradas as seguintes ocorrências operacionais:
 - Nov/15: vazamento na rede de distribuição (importante), durante 04 dias;
 - Dez/15: vazamento na rede de distribuição (importante), durante 11 dias;
 - Jan/16: vazamento na rede de distribuição (importante), durante 07 dias;
 - Fev/16: vazamento na rede de distribuição (importante), durante 07 dias;
 - Mar/16: vazamento na rede de distribuição (importante), durante 11 dias;
 - Abr/16: vazamento na rede de distribuição (importante), durante 07 dias.

No dia da inspeção, verificou-se que esse problema persiste (Anexo II – item 36);

- Não existe tela de proteção na tubulação de ventilação dos reservatórios RAP-09 e RAP-10 (Foto 18; Anexo II – item 37);
- Há caixas de inspeção sem tampa ou grades de proteção na área dos reservatórios RAP-09 e RAP-10 (Foto 19; Anexo II – item 39);
- Os reservatórios RAP-09 e RAP-10 estão sem identificação e com a pintura deteriorada (Foto 20 e Foto 21; Anexo II – item 41);
- O último registro de realização de limpeza e desinfecção dos reservatórios RAP-09 e RAP-10 data de setembro/2015, portanto, há mais de 6 (seis) meses (Anexo II – item 43);



Foto 03 - EAT: elevatórias de água sem identificação – EAT-05 (1), Booster São Francisco (2) e Booster Tamanduá (3).



Foto 04 - ETE: PV sem tampa e extravasando no local de descarga do efluente.



Foto 05 - RAP-09: tampa de inspeção sem vedação.



Foto 06 - AAT: caixa do medidor proporcional danificada.



Foto 07 - Comercial/Loja de Atendimento: validade da recarga – dezembro/15.



Foto 08 - EAT-05 (1), Booster São Francisco (2) e Booster Tamanduá (3) sem iluminação.



Foto 09 – EEE 01: grupo gerador de energia elétrica com defeito.



Foto 10 - EEE: poço de sucção sem tampa.



Foto 11 - ETE: gradeamento com defeito.



Foto 12 - ETE: poço de visita sem tampa.



Foto 13 - ETE: presença de animais no interior das instalações.



Foto 14 - ETE: vegetação excessiva e acúmulo de sobrenadantes na Lagoa Facultativa.



Foto 15 – RAP-09 e RAP-10: vegetação excessiva na área do reservatório.



Foto 16 - RDA: registros de descarga sem caixa: Rua Sebastião Barbosa de Melo (1), Rua Pedro Jerônimo (2) e Rua Francisco Albuquerque (3).



Foto 17- RDA: registros de descarga soterrados: Rua Gilberto Bernardo (1) e Rua Raimundo Antero (2).



Foto 18 - Tubulação de ventilação sem tela de proteção nos reservatórios RAP-09 e RAP-10.



Foto 19 - Caixas de inspeção sem tampas ou grades de proteção nos reservatórios RAP-09 (1) e RAP-10 (2).



Foto 20 - RAP-09: pintura deteriorada, sem identificação e sem escada de acesso.



Foto 21 - RAP-10: pintura deteriorada e sem identificação.

Não conformidade NC4 – 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 130 da Resolução 130/2010 da ARCE; artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D4 – A CAGECE deve realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C4.

Prazo para atendimento: 120 dias.

CONSTATAÇÃO C5

- Segundo o “Relatório Consolidado – Serviços Atendidos Dentro e Fora do Prazo”, nos meses de jan/16 e mar/16 foram executados, respectivamente, 8,84% e 6,5% dos serviços mais relevantes fora do prazo (Anexo II – item 6).

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

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

Determinação D5 – A CAGECE deve cumprir os prazos estabelecidos para a execução de serviços, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C5.

Prazo para atendimento: 30 dias.

CONSTATAÇÃO C6

- Segundo o "Relatório Sintético - Leituras Fora do Prazo", nos meses de jan/16 e mar/16 foram realizadas, respectivamente, 78 e 149 leituras fora do prazo (Anexo II – item 5).

Não conformidade NC6 – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item **02.02**: Não realizar a medição do consumo de água tratada, a estimativa do volume de esgoto coletado e o faturamento em conformidade com as disposições legais aplicáveis.

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

Determinação D6 – A CAGECE deve realizar a medição do consumo de água tratada, a estimativa do volume de esgoto coletado e o faturamento em conformidade com as disposições legais aplicáveis, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C6.

Prazo para atendimento: 30 dias.

CONSTATAÇÃO C7

- Na loja de Atendimento de Acarape, não existe oferta de água potável para usuários e servidores (Foto 22; Anexo II – item 3).



Foto 22 -Comercial/Loja de atendimento: sem oferta de água para funcionários e usuários.

Não conformidade NC7 – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item **03.01**: Não dispor de estrutura adequada para atender às solicitações e reclamações dos usuários.

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

Determinação D7 – A CAGECE deve dispor de estrutura adequada para atender às solicitações e reclamações dos usuários, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C7.

Prazo para atendimento: 30 dias.

CONSTATAÇÃO C8

- Não existe controle e registro sistemático das ocorrências operacionais da ETE Acarape (Anexo II – item 17);
- No croqui do sistema não consta a elevatória de água denominada Booster Tamanduá (Anexo II – item 26);
- Não existe controle sistemático das ocorrências operacionais na Rede Coletora de Esgoto do Município de Acarape (Anexo II – item 31).

Não conformidade NC8 – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item **03.07**: Não manter organizada e atualizada toda a informação na forma exigida pela legislação.

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

Determinação D8 – A CAGECE deve manter organizada e atualizada toda a informação na forma exigida pela legislação, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C8.

Prazo para atendimento: 30 dias.

CONSTATAÇÃO C9

A verificação dos laudos físico-químicos e bacteriológicos da CAGECE, resultantes do monitoramento do esgoto tratado na estação de tratamento de esgoto da Sede do Município de Acarape, no período de abril/2015 a março/2016, apresentou as seguintes não conformidades com os padrões de lançamento de efluente tratado estabelecidos pelas Resoluções CONAMA nº 357/2005 e nº 430/2011 e Portaria SEMACE nº 154/2002 (Anexo II – item 29; Quadro 12):

- Sólidos Suspensos Totais: os meses de jun/15 a mar/16 apresentaram valores acima do máximo estabelecido pela Portaria SEMACE nº 154/2002.
- Oxigênio Dissolvido: os meses de jun/15 e mar/16 apresentaram valores acima do máximo estabelecido pela Portaria SEMACE nº 154/2002.
- Sulfeto: o mês de mar/16 apresentou valor acima do máximo estabelecido pela Portaria SEMACE nº 154/2002.

Quadro 12 - Verificação dos laudos físico-químicos da CAGECE resultantes do monitoramento no período de abril/2015 a março/2016, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado da ETE da Sede do Município de Acarape estabelecidos pelas Resoluções CONAMA nº 357/2005 e nº 430/2011 e Portaria SEMACE nº 154/2002.

Esgoto Tratado							
Data da coleta	pH 7,5 a 10	DQO Filt. (200 mg/L)	DBO Filt. (60 mg/L)	OD (> 3,0 mg/L)	SST (150 mg/L)	Sol. Sed (1 mg/L)	Sulfeto (mg/L)
09/04/15	7,76	84,1	-	-	-	-	-
07/05/15	9,09	64,5	-	-	-	-	-
11/06/15	9,08	-	37,72	2,02	183	-	-
09/07/15	8,27	128,7	-	-	166	-	-
03/08/15	9,05	66,8	-	-	200	-	-
08/10/15	8,18	134,1	-	-	182,5	-	-
12/11/15	9,12	115,2	-	-	340	-	-
10/12/15	9,16	173,1	18,3	7,7	375	-	-
14/01/16	9,06	155,1	-	-	415	-	-
11/02/16	8,45	132,0	-	-	237,5	-	-
10/03/16	8,84	120,0	30,2	1,6	265	0,10	1,23

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

A verificação dos laudos físico-químicos e bacteriológicos, resultantes da campanha CAGECE/NUTEC realizada em 30/05/2016, apresentou as seguintes não conformidades com os padrões de lançamento de efluente tratado estabelecidos pelas Resoluções CONAMA nº 357/2005 e nº 430/2011 e Portaria SEMACE nº 154/2002 (Anexo II – item 29; Quadro 14 e Quadro 15):

- Sólidos Suspensos Totais: a amostra apresentou não conformidade na análise da CAGECE;
- Escherichia coli: a amostra apresentou não conformidade na análise da CAGECE.

Quadro 14 - Verificação dos laudos físico-químicos resultantes da campanha CAGECE e NUTEC realizada no dia 30/05/16, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado estabelecidos pelas Resoluções CONAMA nº 357/2005 e nº 430/2011 e Portaria SEMACE nº 154/2002.

ESGOTO TRATADO									
CAMPANHA	Nº Laudo	pH 7,5 a 10	DBO Tr. (200 mg/L)	DQO Fr. (200 mg/L)	OD (<3,0 mg/L)	SST (50 mg/L)	Sol. Sed. (1 mg/L)	Sulfeto (1 mg/L)	Sulfato (500 mg/L)
CAGECE	2892/16	8,86	48,45	91,39	3,70	152,5	0,1	0,65	65,91
NUTEC	755/16	8,20	13,3	63,0	4,8	2,00	1,00	0,8	75,2

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

Quadro 15 - Verificação dos laudos bacteriológicos resultantes da campanha CAGECE e NUTEC realizada no dia 30/05/16, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado estabelecidos pelas Resoluções CONAMA nº 357/2005 e nº 430/2011 e Portaria SEMACE nº 154/2002.

CAMPANHA	Nº do Laudo	Coliformes totais		Coliformes termotolerantes <i>Escherihcia Coli</i> (VMP/ 5.000 mL)	
		Resultado	Port. 154/2002 SEMACE	Resultado	Port. 154/2002 SEMACE
CAGECE	2892/16	3,4x10 ⁵	OK	5,8x10 ⁴	NOK
NUTEC	755/16	1,3x10 ³	OK	4,8x10 ³	OK

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

Não conformidade NC9 – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item **04.01**: Lançar efluentes em desacordo com as condições e padrões das normas ambientais.

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

Determinação D9 – A CAGECE deve lançar efluentes de acordo com as condições e padrões das normas ambientais, visando corrigir a não conformidade descrita na constatação C9.

Prazo para atendimento: imediato.

Prazo para apresentação da documentação : 30 dias

CONSTATAÇÃO C10

Uma análise comparativa entre o quantitativo das análises realizadas e o Plano de Monitoramento e Controle da Cagece, demonstra as seguintes não conformidades (Anexo II – item 28; Quadro 16):

- O parâmetro Materiais Flutuantes não atendeu o programa de monitoramento e controle da CAGECE que previa frequência de análise trimestral;
- Os parâmetros Ferro Solúvel e Sulfito não atenderam o programa de monitoramento e controle da CAGECE que previa frequência de análise anual.

Quadro 16– Quantidade e frequência das análises executadas pela **CAGECE** no monitoramento da estação de tratamento de esgoto **ETE** da Sede do Município de Acarape no período de outubro/15 a março/16.

Parâmetros		2015			2016		
		Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar
pH	Previsto	1	-	-	1	-	-
	Executado	1	1	1	1	1	1
Temperatura	Previsto	1	-	-	1	-	-
	Executado	1	1	1	1	-	1
DQO	Previsto	-	-	1	-	-	1
	Executado	-	-	1	-	-	1
DQO Filtrada	Previsto	-	-	1	-	-	1
	Executado	-	-	1	-	-	1
DBO	Previsto	1	-	-	1	-	-
	Executado	-	-	1	-	-	1
DBO Filtrada	Previsto	-	-	1	-	-	1
	Executado	-	-	1	-	-	1
OD	Previsto	1	-	-	1	-	-
	Executado	-	-	1	-	-	1
SST	Previsto	1	-	-	1	-	-
	Executado	1	1	1	1	1	1
Materiais Flutuantes	Previsto	1	-	-	1	-	-
	Executado	-	-	-	-	-	-
Sólidos Sedimentáveis	Previsto	-	-	-	1	-	-
	Executado	-	-	-	-	-	1
Nitrogênio Amoniacal	Previsto	-	-	-	1	-	-
	Executado	-	-	-	-	-	1
Sulfeto	Previsto	-	-	-	1	-	-
	Executado	-	-	-	-	-	1
Ferro Solúvel	Previsto	-	-	-	-	-	-
	Executado	-	-	-	-	-	-
Manganês Solúvel	Previsto	-	-	-	-	-	1
	Executado	-	-	-	-	-	1
Óleos e Graxas	Previsto	-	-	-	-	-	1
	Executado	-	-	-	-	-	1
Sulfato	Previsto	-	-	-	-	-	1
	Executado	-	-	-	-	-	1
Sulfito	Previsto	-	-	-	-	-	-
	Executado	-	-	-	-	-	-
Cromo Hexavalente	Previsto	-	-	-	-	-	1
	Executado	-	-	-	-	-	1
Coliformes Totais	Previsto	-	1	-	-	1	-
	Executado	1	1	1	1	1	1
Coliformes Fecais (E. coli)	Previsto	-	1	-	-	1	-
	Executado	1	1	1	1	1	1

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

Não conformidade NC10 – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item **04.02**: Não desenvolver o monitoramento e controle de efluentes do sistema de esgotamento sanitário nos termos da legislação.

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

Determinação D10 – A CAGECE deve desenvolver o monitoramento e controle de efluentes do sistema de esgotamento sanitário nos termos da legislação, visando corrigir a não conformidade descrita na constatação C10.

Prazo para atendimento: Imediato.

Prazo para apresentação da documentação: 30 dias.

CONSTATAÇÃO C11

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 novembro/2015 a abril/2016, apresentaram, as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (Anexo II – item 27; Quadro 7):

- Turbidez: o mês de abril/2016 apresentou 46,2% de resultados não conformes;
- Cor aparente: os meses de nov/15, dez/15, jan/16, fev/16, mar/16 e abr/16 apresentaram, respectivamente, 17,6%, 35,3%, 15,4%, 53,8%, 100% e 38,5% de resultados não conformes;
- Coliformes totais: os meses de nov/15, dez/15, fev/16 e abr/16 apresentaram, respectivamente, 47,1%, 35,3%, 23,1% e 15,4% de resultados não conformes.

Quadro 7- Resultados das amostras físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Acarape pela CAGECE, no período de novembro/2015 a abril/2016, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Turbidez (uT)			Cor Aparente (uH)			pH			Cloreto (mg/L)			Cloro Residual. Livre (mg/L)		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
11/15	17	0	0,0	17	3	17,6	-	-	-	-	-	-	17	0	0,0
12/15	17	0	0,0	17	6	35,3	-	-	-	-	-	-	17	0	0,0
01/16	13	0	0,0	13	2	15,4	-	-	-	-	-	-	13	0	0,0
02/16	13	0	0,0	13	7	53,8	1	0	0	-	-	-	13	0	0,0
03/16	12	0	0,0	12	12	100,0	-	-	-	-	-	-	12	0	0,0
04/16	13	6	46,2	13	5	38,5	-	-	-	-	-	-	13	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME.

Os resultados dos laudos físico-químicos das amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Acarape no dia 30/05/2016 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 27; Quadro 8):

- Cor Aparente: das 7 (sete) amostras analisadas pela CAGECE, 3 (três) apresentaram não conformidades.

Quadro 8 - Resultados das análises físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Acarape no dia 30/05/2016 e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEK.

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	1018/16	2,31	OK	20,00	NOK	7,40	OK	51,83	OK	1,50	OK	0,09	OK	0,59	OK	0,44	OK
	2	1020/16	2,35	OK	20,00	NOK	7,39	OK	50,87	OK	2,00	OK	0,09	OK	0,58	OK	0,40	OK
	3	1023/16	0,35	OK	2,50	OK	7,24	OK	51,16	OK	0,20	OK	0,02	OK	0,57	OK	0,42	OK
	4	1026/16	0,86	OK	2,50	OK	7,36	OK	52,63	OK	2,00	OK	0,04	OK	0,58	OK	0,43	OK
	5	1034/16	0,82	OK	5,00	OK	7,40	OK	51,37	OK	1,50	OK	0,04	OK	0,58	OK	0,55	OK
	6	1036/16	2,25	OK	25,00	NOK	7,26	OK	52,71	OK	2,00	OK	0,12	OK	0,59	OK	0,43	OK
	7	1040/16	0,74	OK	5,00	OK	7,36	OK	52,01	OK	2,00	OK	0,02	OK	0,59	OK	0,41	OK
NUTEK	1	748/16	1,00	OK	1,00	OK	-	-	-	-	1,00	OK	0,05	OK	-	-	-	-
	2	749/16	1,00	OK	1,00	OK	-	-	-	-	1,80	OK	0,05	OK	-	-	-	-
	3	750/16	1,00	OK	1,00	OK	-	-	-	-	0,20	OK	0,05	OK	-	-	-	-
	4	751/16	1,00	OK	1,00	OK	-	-	-	-	1,80	OK	0,05	OK	-	-	-	-
	5	752/16	1,00	OK	1,00	OK	-	-	-	-	1,20	OK	0,05	OK	-	-	-	-
	6	753/16	1,00	OK	1,00	OK	-	-	-	-	1,80	OK	0,05	OK	-	-	-	-
	7	754/16	1,00	OK	1,00	OK	-	-	-	-	1,70	OK	0,05	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.

Não conformidade NC11 – 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 D11 – A CAGECE deve fornecer água dentro dos padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C11.

Prazo para atendimento: Imediato.

Prazo para apresentação da documentação: 30 dias.

7. RECOMENDAÇÕES

- A ETE Acarape não tem Licença de Operação da SEMACE (Anexo II – item 20);
- Ocorre lançamento de esgoto à céu aberto na Rua Rocha Ramos (Anexo II – item 32);
- A identificação da EEAT-04 está com pouca visibilidade(Anexo II – item 11).



Foto 23 - EEAT-04: identificação com pouca visibilidade.

1. A CAGECE providencie a Licença Operacional da SEMACE para a ETE do Município de Acarape.
2. A CAGECE procure adotar medidas, junto ao poder concedente, que visem combater o lançamento de esgoto à céu aberto em locais onde há cobertura do sistema de esgotamento sanitário.
3. A CAGECE procure manter todos os componentes do sistema com identificação visível.

8. EQUIPE TÉCNICA

Coordenador CSB/ARCE:

- Engenheiro Geraldo Basílio 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 Oliveira Bernardes

10. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO

Engenheiro Márcio Gomes Rebello Ferreira

Analista de Regulação

Matrícula: 108-1-2

Fortaleza – CE, 08 de julho de 2016.

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 do Município de Acarape, realizadas pela ARCE no dia 03/05/2016.

Ponto	Local da medição	Hora da medição	Pressão Dinâmica (m.c.a.)
1	Rua Gilberto Bernardo, SMSA 16	11:25	8,7
2	Rua Raimundo Antero, SMSA 28	11:33	3,0
3	Rua Pedro Jerônimo (EEE)	11:42	13,0
4	Rua Henrique Bessa, 71	11:56	12,7
5	Rua Rocha Ramos, SMSA 17	12:14	10,0
6	Rua Francisco Albuquerque, 10	12:25	12,9

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

Mês/Ano	Índice de Atendimento Ativo de Água (%)	Índice de Cobertura de Água (%)
Out/15	72,41	98,35
Nov/15	72,36	98,35
Dez/15	72,43	98,35
Jan/16	72,05	98,38
Fev/16	72,19	98,39
Mar/16	72,32	98,39

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE.

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

Mês/Ano	Índice de Atendimento Ativo de Esgoto (%)	Índice de Cobertura de Esgoto (%)
Abr/16	20,29	43,00

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE.

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

Mês/Ano	População ativa de água (hab.)	População ativa de esgoto (hab.)
Dezembro/2015	6.154	1.728

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE.

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

Mês/Ano	Quantidade de Imóveis	Quantidade de hidrômetros ligados	Índice de hidrometração (%)
Mai/16	3.636	3.636	100

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE.

Quadro 6 - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Acarape.

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P. 2914/11	Result.	P. 2914/11	Result.	P. 2914/11	Result.	P. 2914/11
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1575913-A/15/UN-BME	11/11/2015	2,19	OK	20,00	NOK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1570060-A/15/UN-BME	03/11/2015	1,54	OK	15,00	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1572546-A/15/UN-BME	04/11/2015	2,66	OK	25,00	NOK	-	-	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1572548-A/15/UN-BME	04/11/2015	2,02	OK	-	-	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1575915-A/15/UN-BME	11/11/2015	2,42	OK	15,00	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1575918-A/15/UN-BME	11/11/2015	1,88	OK	15,00	OK	-	-	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1575919-A/15/UN-BME	11/11/2015	1,19	OK	-	-	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1580298-A/15/UN-BME	16/11/2015	1,95	OK	15,00	OK	-	-	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1580299-A/15/UN-BME	18/11/2015	1,95	OK	-	-	-	-	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1579919-A/15/UN-BME	18/11/2015	1,86	OK	-	-	-	-	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1583233-A/15/UN-BME	25/11/2015	0,87	OK	15,00	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1583234-A/15/UN-BME	25/11/2015	0,76	OK	10,00	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1583235-A/15/UN-BME	25/11/2015	2,16	OK	25,00	NOK	-	-	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1570063-A/15/UN-BME	03/11/2015	0,82	OK	10,00	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1579920-A/15/UN-BME	18/11/2015	2,11	OK	-	-	-	-	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1579921-A/15/UN-BME	18/11/2015	2,02	OK	-	-	-	-	0,20	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1579922-A/15/UN-BME	18/11/2015	4,04	OK	-	-	-	-	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1589693-A/15/UN-BME	07/12/2015	1,51	OK	10,00	OK	-	-	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1586200-A/15/UN-BME	01/12/2015	3,24	OK	45,00	NOK	-	-	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1586203-A/15/UN-BME	02/12/2015	1,91	OK	30,00	NOK	-	-	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1586204-A/15/UN-BME	02/12/2015	3,01	OK	-	-	-	-	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1589151-A/15/UN-BME	07/12/2015	1,46	OK	15,00	OK	-	-	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1589694-A/15/UN-BME	09/12/2015	1,46	OK	-	-	-	-	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1589755-A/15/UN-BME	09/12/2015	1,69	OK	-	-	-	-	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1592783-A/15/UN-BME	14/12/2015	3,09	OK	25,00	NOK	-	-	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1593154-A/15/UN-BME	14/12/2015	2,91	OK	25,00	NOK	-	-	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1593155-A/15/UN-BME	16/12/2015	1,34	OK	-	-	-	-	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1596257-A/15/UN-BME	21/12/2015	1,48	OK	10,00	OK	-	-	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1596258-A/15/UN-BME	21/12/2015	0,98	OK	7,50	OK	-	-	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1597733-A/15/UN-BME	28/12/2015	4,26	OK	25,00	NOK	-	-	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1586206-A/15/UN-BME	01/12/2015	2,73	OK	35,00	NOK	-	-	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1593156-A/15/UN-BME	16/12/2015	1,83	OK	-	-	-	-	0,2	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1589154-A/15/UN-BME	07/12/2015	2,44	OK	-	-	-	-	0,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1593157-A/15/UN-BME	16/12/2015	2,02	OK	-	-	-	-	0,3	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1606790-A/16/UN-BME	11/01/2016	0,74	OK	10,00	OK	-	-	1,0	OK

Continuação – Quadro 6

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1602982-A/16/UN-BME	06/01/2016	1,03	OK	15,00	OK	-	-	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1603002-A/16/UN-BME	06/01/2016	1,16	OK	10,00	OK	-	-	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1606792-A/16/UN-BME	11/01/2016	1,14	OK	15,00	OK	-	-	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1606793-A/16/UN-BME	13/01/2016	1,95	OK	15,00	OK	-	-	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1610738-A/16/UN-BME	18/01/2016	1,12	OK	10,00	OK	-	-	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1610739-A/16/UN-BME	20/01/2016	0,86	OK	-	-	-	-	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1610740-A/16/UN-BME	20/01/2016	1,12	OK	-	-	-	-	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1612573-A/16/UN-BME	25/01/2016	1,88	OK	30,00	NOK	-	-	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1614176-A/16/UN-BME	27/01/2016	3,56	OK	45,00	NOK	-	-	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1610745-A/16/UN-BME	18/01/2016	0,5	OK	-	-	-	-	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1610747-A/16/UN-BME	18/01/2016	0,52	OK	10,00	OK	-	-	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1603005-A/16/UN-BME	04/01/2016	0,91	OK	10,00	OK	-	-	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1622843-A/16/UN-BME	17/02/2016	3,19	OK	50,00	NOK	6,83	OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1618853-A/16/UN-BME	03/02/2016	0,73	OK	10,00	OK	-	-	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1622848-A/16/UN-BME	03/02/2016	0,61	OK	10,00	OK	-	-	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1622849-A/16/UN-BME	03/02/2016	0,49	OK	10,00	OK	-	-	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1622850-A/16/UN-BME	10/02/2016	1,63	OK	25,00	NOK	-	-	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1622851-A/16/UN-BME	11/02/2016	1,88	OK	45,00	NOK	-	-	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1622852-A/16/UN-BME	15/02/2016	3,49	OK	55,00	NOK	-	-	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1622854-A/16/UN-BME	17/02/2016	0,8	OK	-	-	-	-	0,8	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1625373-A/16/UN-BME	22/02/2016	1,78	OK	30,00	NOK	-	-	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1626024-A/16/UN-BME	24/02/2016	1,31	OK	-	-	-	-	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1618855-A/16/UN-BME	03/02/2016	0,61	OK	-	-	-	-	0,2	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1620637-A/16/UN-BME	10/02/2016	1,45	OK	30,00	NOK	-	-	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1625374-A/16/UN-BME	22/02/2016	1,52	OK	25,00	NOK	-	-	0,8	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1634553-A/16/UN-BME	14/03/2016	1,36	OK	25,00	NOK	-	-	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1633990-A/16/UN-BME	02/03/2016	1,20	OK	20,00	NOK	-	-	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1633992-A/16/UN-BME	07/03/2016	2,80	OK	30,00	NOK	-	-	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1633994-A/16/UN-BME	09/03/2016	1,60	OK	20,00	NOK	-	-	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1634554-A/16/UN-BME	14/03/2016	1,52	OK	30,00	NOK	-	-	0,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1636021-A/16/UN-BME	16/03/2016	1,79	OK	-	-	-	-	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1637553-A/16/UN-BME	22/03/2016	1,30	OK	-	-	-	-	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1637554-A/16/UN-BME	22/03/2016	3,41	OK	30,00	NOK	-	-	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1638838-A/16/UN-BME	28/03/2016	1,41	OK	20,00	NOK	-	-	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1633996-A/16/UN-BME	02/03/2016	1,85	OK	20,00	NOK	-	-	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1633997-A/16/UN-BME	07/03/2016	2,00	OK	25,00	NOK	-	-	1,5	OK

Continuação – Quadro 6

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1638839-A/16/UN-BME	28/03/2016	1,60	OK	30,00	NOK	-	-	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1644335-A/16/UN-BME	11/04/2016	6,62	NOK	65,00	NOK	-	-	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1643827-A/16/UN-BME	04/04/2016	3,59	OK	25,00	NOK	-	-	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1643828-A/16/UN-BME	06/04/2016	9,87	NOK	65,00	NOK	-	-	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1644336-A/16/UN-BME	11/04/2016	6,64	NOK	55,00	NOK	-	-	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1645526-A/16/UN-BME	13/04/2016	12,1	NOK	160,00	NOK	-	-	0,8	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1646653-A/16/UN-BME	19/04/2016	3,47	OK	-	-	-	-	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1646654-A/16/UN-BME	19/04/2016	3,72	OK	-	-	-	-	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1646655-A/16/UN-BME	19/04/2016	3,34	OK	-	-	-	-	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1649112-A/16/UN-BME	25/04/2016	3,42	OK	-	-	-	-	2,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1652637-A/16/UN-BME	27/04/2016	3,7	OK	-	-	-	-	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1643829-A/16/UN-BME	04/04/2016	5,02	NOK	-	-	-	-	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1645527-A/16/UN-BME	13/04/2016	6,59	NOK	-	-	-	-	0,8	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1649113-A/16/UN-BME	25/04/2016	0,65	OK	-	-	-	-	1,0	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 7 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Acarape pela CAGECE, no período de novembro/2015 a abril/2016, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Turbidez (uT)			Cor Aparente (uH)			pH			Cloreto (mg/L)			Cloro Residual. Livre (mg/L)		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
11/15	17	0	0,0	17	3	17,6	-	-	-	-	-	-	17	0	0,0
12/15	17	0	0,0	17	6	35,3	-	-	-	-	-	-	17	0	0,0
01/16	13	0	0,0	13	2	15,4	-	-	-	-	-	-	13	0	0,0
02/16	13	0	0,0	13	7	53,8	1	0	0	-	-	-	13	0	0,0
03/16	12	0	0,0	12	12	100,0	-	-	-	-	-	-	12	0	0,0
04/16	13	6	46,2	13	5	38,5	-	-	-	-	-	-	13	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME.

Quadro 8 - Resultados das análises físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Acarape no dia 30/05/2016 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 residual (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	1018/16	2,31	OK	20,00	NOK	7,40	OK	51,83	OK	1,50	OK	0,09	OK	0,59	OK	0,44	OK
	2	1020/16	2,35	OK	20,00	NOK	7,39	OK	50,87	OK	2,00	OK	0,09	OK	0,58	OK	0,40	OK
	3	1023/16	0,35	OK	2,50	OK	7,24	OK	51,16	OK	0,20	OK	0,02	OK	0,57	OK	0,42	OK
	4	1026/16	0,86	OK	2,50	OK	7,36	OK	52,63	OK	2,00	OK	0,04	OK	0,58	OK	0,43	OK
	5	1034/16	0,82	OK	5,00	OK	7,40	OK	51,37	OK	1,50	OK	0,04	OK	0,58	OK	0,55	OK
	6	1036/16	2,25	OK	25,00	NOK	7,26	OK	52,71	OK	2,00	OK	0,12	OK	0,59	OK	0,43	OK
	7	1040/16	0,74	OK	5,00	OK	7,36	OK	52,01	OK	2,00	OK	0,02	OK	0,59	OK	0,41	OK
NUTEC	1	748/16	1,00	OK	1,00	OK	-	-	-	-	1,00	OK	0,05	OK	-	-	-	-
	2	749/16	1,00	OK	1,00	OK	-	-	-	-	1,80	OK	0,05	OK	-	-	-	-
	3	750/16	1,00	OK	1,00	OK	-	-	-	-	0,20	OK	0,05	OK	-	-	-	-
	4	751/16	1,00	OK	1,00	OK	-	-	-	-	1,80	OK	0,05	OK	-	-	-	-
	5	752/16	1,00	OK	1,00	OK	-	-	-	-	1,20	OK	0,05	OK	-	-	-	-
	6	753/16	1,00	OK	1,00	OK	-	-	-	-	1,80	OK	0,05	OK	-	-	-	-
	7	754/16	1,00	OK	1,00	OK	-	-	-	-	1,70	OK	0,05	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 9 - Resultados das amostras bacteriológicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Acarape pela CAGECE, no período de novembro/2015 a abril/2016, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Coliformes Totais			Escherichia coli		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
11/15	17	8	47,1	17	0	0,0
12/15	17	6	35,3	17	0	0,0
01/16	13	1	7,7	13	0	0,0
02/16	13	3	23,1	13	0	0,0
03/16	12	0	0,0	12	0	0,0
04/16	13	2	15,4	13	1	7,7

NTA – número total de amostras no mês.

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

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

Quadro 10 - Resultados dos exames bacteriológicos das amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Acarape no dia 30/05/2016 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	1018/16	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	2	1020/16	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	3	1023/16	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	4	1026/16	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	5	1034/16	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	6	1036/16	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	7	1040/16	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
NUTEC	1	748/16	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	2	749/16	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	3	750/16	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	4	751/16	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	5	752/16	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	6	753/16	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	7	753/17	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 11 - Distribuição do número de amostras (Bacteriológicas e Cloro Residual Livre) coletadas pela CAGECE na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Acarape, no período de novembro/2015 a abril/2016.

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	
11/15	4	4	6	3	17
12/15	7	4	5	1	17
01/16	3	3	5	2	13
02/16	4	4	4	1	13
03/16	4	3	3	2	12
04/16	3	4	3	3	13

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME.

Quadro 12 - Verificação dos laudos físico-químicos da CAGECE resultantes do monitoramento no período de abril/2015 a março/2016, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado da ETE da Sede do Município de Acarape estabelecidos pelas Resoluções CONAMA nº 357/2005 e nº 430/2011 e Portaria SEMACE nº 154/2002.

Esgoto Tratado							
Data da coleta	pH 7,5 a 10	DQO Filt. (200 mg/L)	DBO Filt. (60 mg/L)	OD (> 3,0 mg/L)	SST (150 mg/L)	Sol. Sed (1 mg/L)	Sulfeto (mg/L)
09/04/15	7,76	84,1					
07/05/15	9,09	64,5					
11/06/15	9,08	-	37,72	2,02	183	-	-
09/07/15	8,27	128,7	-	-	166	-	-
03/08/15	9,05	66,8	-	-	200	-	-
08/10/15	8,18	134,1	-	-	182,5	-	-
12/11/15	9,12	115,2	-	-	340	-	-
10/12/15	9,16	173,1	18,3	7,7	375	-	-
14/01/16	9,06	155,1	-	-	415	-	-
11/02/16	8,45	132,0	-	-	237,5	-	-
10/03/16	8,84	120,0	30,2	1,6	265	0,10	1,23

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

Quadro 13 - Verificação dos laudos bacteriológicos da CAGECE resultantes do monitoramento no período de abril/2015 a março/2016, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado da ETE da Sede do Município de Acarape estabelecidos pela Resolução CONAMA nº 357/2005 e Portaria SEMACE nº 154/2002.

Esgoto Tratado		
Data da coleta	Col. Totais NMP/100mL	<i>E. coli</i> NMP/100mL
09/04/15	$3,0 \times 10^5$	$2,0 \times 10^3$
07/05/15	$2,40 \times 10^5$	$4,00 \times 10^3$
11/06/15	$> 2,40 \times 10^5$	$1,70 \times 10^2$
09/07/15	$1,50 \times 10^6$	$4,80 \times 10^3$
03/08/15	$1,40 \times 10^6$	$8,70 \times 10^2$
08/10/15	$2,40 \times 10^2$	600
12/11/15	$9,30 \times 10^5$	$4,10 \times 10^2$
10/12/15	$1,40 \times 10^5$	$1,0 \times 10^2$
14/01/16	$1,80 \times 10^6$	$1,10 \times 10^3$
11/02/16	$> 2,40 \times 10^5$	$2,0 \times 10^3$
10/03/16	$2,70 \times 10^6$	$9,60 \times 10^3$

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

Quadro 14 - Verificação dos laudos físico-químicos resultantes da campanha CAGECE/ NUTEC realizada no dia 30/05/16, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado estabelecidos pelas Resoluções CONAMA nº 357/2005 e nº 430/2011 e Portaria SEMACE nº 154/2002.

ESGOTO TRATADO									
CAMPANHA	Nº Laudo	pH 7,5 a 10	DBO Tr. (200 mg/L)	DQO Fr. (200 mg/L)	OD (<3,0 mg/L)	SST (50 mg/L)	Sol. Sed. (1 mg/L)	Sulfeto (1 mg/L)	Sulfato (500 mg/L)
CAGECE	2892/16	8,86	48,45	91,39	3,70	152,5	0,1	0,65	65,91
NUTEC	755/16	8,20	13,3	63,0	4,8	2,00	1,00	0,8	75,2

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

Quadro 15 - Verificação dos laudos bacteriológicos resultantes da campanha CAGECE/ NUTEC realizada no dia 30/05/16, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado estabelecidos pelas Resoluções CONAMA nº 357/2005 e nº 430/2011 e Portaria SEMACE nº 154/2002.

CAMPANHA	Nº do Laudo	Coliformes totais		Coliformes termotolerantes <i>Escherihcia Coli</i> (VMP/ 5.000 mL)	
		Resultado	Port. 154/2002 SEMACE	Resultado	Port. 154/2002 SEMACE
CAGECE	2892/16	3,4x10 ⁵	OK	5,8x10 ⁴	NOK
NUTEC	755/16	1,3x10 ³	OK	4,8x10 ³	OK

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

Quadro 16 – Quantidade e frequência das análises executadas pela CAGECE no monitoramento da estação de tratamento de esgoto ETE da Sede do Município de Acarape no período de outubro/15 a março/16.

Parâmetros		2015			2016		
		Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar
pH	Previsto	1	-	-	1	-	-
	Executado	1	1	1	1	1	1
Temperatura	Previsto	1	-	-	1	-	-
	Executado	1	1	1	1	-	1
DQO	Previsto	-	-	1	-	-	1
	Executado	-	-	1	-	-	1
DQO Filtrada	Previsto	-	-	1	-	-	1
	Executado	-	-	1	-	-	1
DBO	Previsto	1	-	-	1	-	-
	Executado	-	-	1	-	-	1
DBO Filtrada	Previsto	-	-	1	-	-	1
	Executado	-	-	1	-	-	1
OD	Previsto	1	-	-	1	-	-
	Executado	-	-	1	-	-	1
SST	Previsto	1	-	-	1	-	-
	Executado	1	1	1	1	1	1
Materiais Flutuantes	Previsto	1	-	-	1	-	-
	Executado	-	-	-	-	-	-
Sólidos Sedimentáveis	Previsto	-	-	-	1	-	-
	Executado	-	-	-	-	-	1
Nitrogênio Amoniacal	Previsto	-	-	-	1	-	-
	Executado	-	-	-	-	-	1
Sulfeto	Previsto	-	-	-	1	-	-
	Executado	-	-	-	-	-	1
Ferro Solúvel	Previsto	-	-	-	-	-	-
	Executado	-	-	-	-	-	-
Manganês Solúvel	Previsto	-	-	-	-	-	1
	Executado	-	-	-	-	-	1
Óleos e Graxas	Previsto	-	-	-	-	-	1
	Executado	-	-	-	-	-	1
Sulfato	Previsto	-	-	-	-	-	1
	Executado	-	-	-	-	-	1
Sulfito	Previsto	-	-	-	-	-	-
	Executado	-	-	-	-	-	-
Cromo Hexavalente	Previsto	-	-	-	-	-	1
	Executado	-	-	-	-	-	1
Coliformes Totais	Previsto	-	1	-	-	1	-
	Executado	1	1	1	1	1	1
Coliformes Fecais (E. coli)	Previsto	-	1	-	-	1	-
	Executado	1	1	1	1	1	1

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

ANEXO IV – GRÁFICOS

Gráfico 1 - Monitoramento da pressão com a instalação às 12:00 horas do dia 25/04/2016 e retirada às 10:00 horas do dia 27/04/2016, do aparelho datalogger, no endereço localizado na Vila dos Esquecidos, S/N - Acarape/CE.

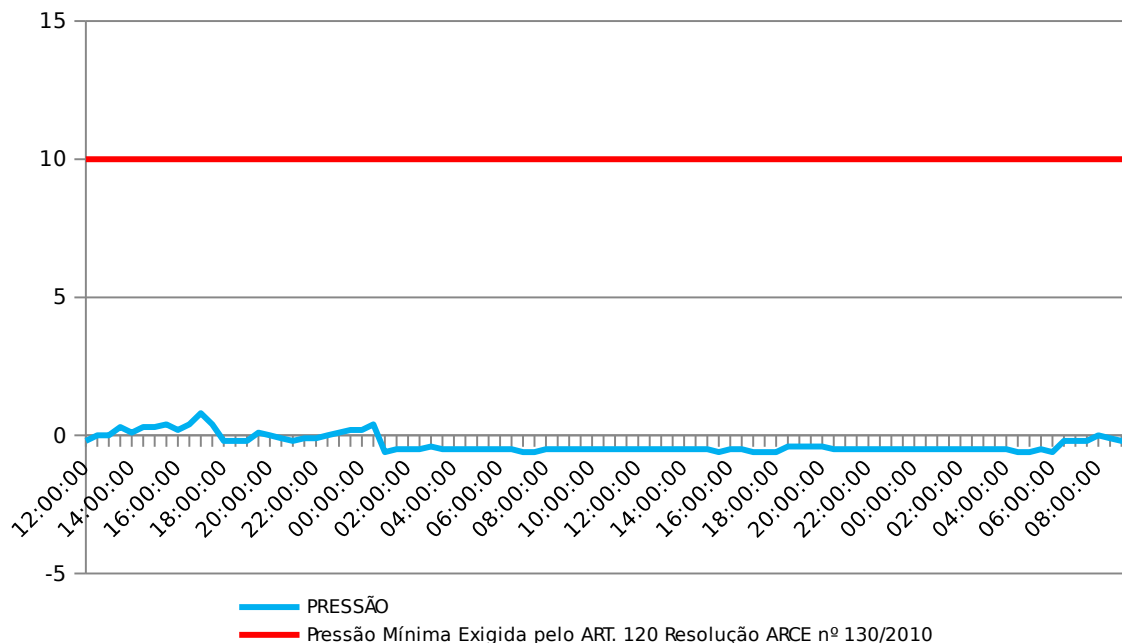


Gráfico 2 - Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizado pela CAGECE na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Acarape, no período de outubro/2015 a março/2016 conforme Portaria MS 2.914/11, referente ao número de amostras do parâmetro cor.

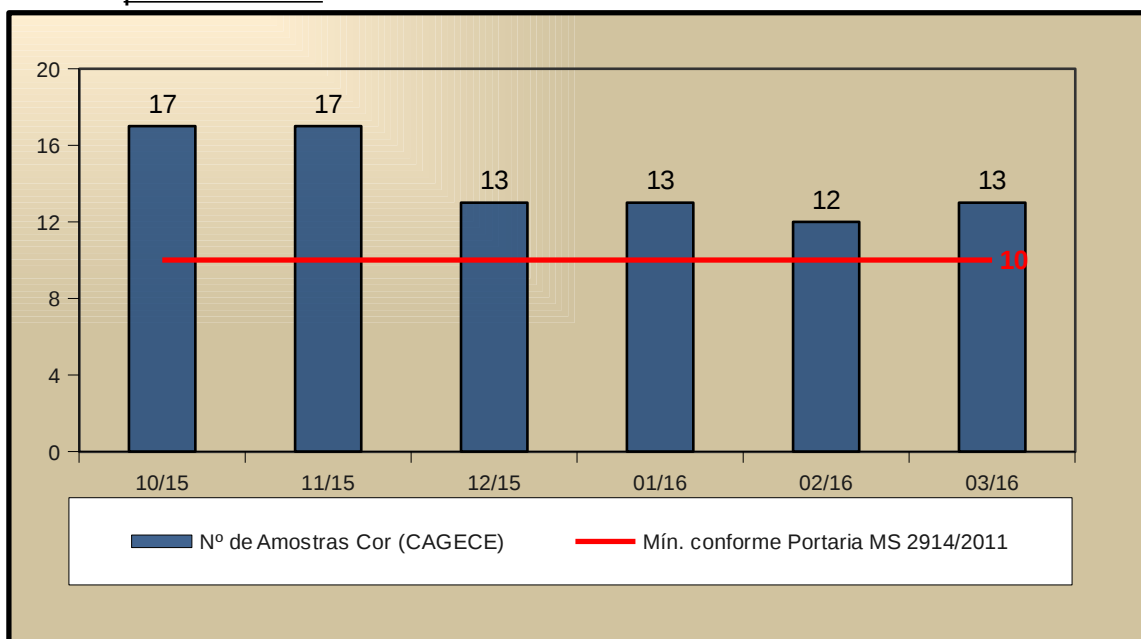


Gráfico 3 - Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizada pela CAGECE na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Acarape, no período de outubro/2015 a março/2016 conforme Portaria MS 2.914/11, com relação ao número de amostras dos exames bacteriológicos, cloro residual livre e turbidez.

