

**RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO
RF/CSB/0062/2015**

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

COORDENADORIA DE SANEAMENTO BÁSICO

Fortaleza – CE

Outubro/2015

ÍNDICE

1. IDENTIFICAÇÃO	4
2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO	4
3. OBJETIVO	5
4. METODOLOGIA	5
4.1. Cronograma de Trabalho.....	5
4.2. Áreas e Segmentos Auditados.....	6
4.2.1. Sistema de Abastecimento de Água	6
4.2.2. Sistema de Esgotamento Sanitário	7
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	9
6. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES	10
7. RECOMENDAÇÕES.....	27
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
EEAB	Estação Elevatória de Água Bruta
EEAT	Estação Elevatória de Água Tratada
ETA	Estação de Tratamento de Água
ETE	Estação de Tratamento de Esgoto
CMB	Conjunto Moto-Bomba
GECOQ	Gerência de Controle da Qualidade de Produto
LE	Lagoa de Estabilização
LF	Lagoa Facultativa
LM	Lagoa de Maturação
NUTEC	Fundação Núcleo de Tecnologia Industrial do Ceará
PT	Poço de Tubulação
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
RSE	Reservatório Semi-Enterrado
SAA	Sistema de Abastecimento de Água
SES	Sistema de Esgotamento Sanitário
UN - BCL	Unidade de Negócio da Bacia do Curu e Litoral
NMP	Número Máximo Permitido

1. IDENTIFICAÇÃO

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

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

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

CAGECE - Companhia de Água e Esgoto do Estado do Ceará

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

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

2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO

Tipo: Sistemas de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário	
Unidade de Negócio da Bacia do Curu e Litoral (UN-BCL) End.: CE 350, Km 03, Urbano Teixeira Barbosa, s/n – Itapipoca - CE. Telefone: (88) 3673-7049 Contato: Sr. José Araújo de Sousa (Gerente)	Localidade: Paracuru - CE End.: Av. João Lopes Machado, s/n, Centro CEP: 62.680-000 Telefone: (88) 3344-2358 Contato: Tomé Gomes Júnior (Gestor do Núcleo)
Comunicação à Empresa: OF/CSB/1116/2015, de 13 de agosto de 2015.	
Data da Inspeção: 29 de setembro a 01 de outubro de 2015.	
Legislação: Portaria 2.914/2011 do Ministério da Saúde; Portarias 154/2002 e 111/2011 da SEMACE; Lei Federal nº 8.078/1990; Lei Federal nº 11.445/2007; Lei Estadual nº 14.394/2009; Resoluções ARCE nº 122/2009, 130/2010, 147/2010 e 152/2011; Resoluções CONAMA 357/2005 e 430/2011.	

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 pelos Srs. Wellington Maia (Aux. de Eng.) e Artur Ferreira (Téc. de Planejamento e Construção de Obras) da UN-BCL, que se encarregaram de explicar a operação e a função de cada unidade operacional e equipamento.

4.1. Cronograma de Trabalho

Sistemas de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário			
PERÍODO	Terça-Feira DIA 29/09/2015	Quarta-Feira DIA 30/09/2015	Quinta-Feira DIA 01/10/2015
Manhã	-	Entrevista e coleta de informações junto ao gerente da área comercial e inspeção no escritório local. Inspeção na captação de água, adutoras, tratamento, reservatórios e elevatórias.	Inspeção na rede de esgoto, elevatória de esgoto e inspeção na ETE (Lagoa de Estabilização).
Tarde	Instalação do equipamento de medição contínua de pressão na rede de distribuição.	Inspeção e medição pontual de pressão na rede de distribuição. 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	– Preservação e proteção – Operação e manutenção
	• Tratamento	– Segurança, conservação e limpeza – Filtração – Casa de química – Laboratório
	• Adução	– Operação, manutenção – Controle de perdas
	• Reservatórios	– Operação e manutenção – Limpeza e desinfecção – Controle de perdas
	• Elevatórias	– Operação e manutenção
	• Rede de Distribuição	– Operação e manutenção – Continuidade – Hidrometração – Pressões disponíveis na rede
Gerencial	• Informações Gerenciais	– Nível de universalização – Plano de exploração dos serviços – Plano Municipal de Saneamento Básico
Qualidade e Controle	• Qualidade da Água Distribuída à População	– Qualidade físico-química da água na saída do tratamento – Qualidade bacteriológica da água na saída do tratamento – Qualidade físico-química da água na rede de distribuição – Qualidade bacteriológica da água na rede de distribuição
	• Controle da Qualidade da Água Distribuída à População	– Controle da qualidade da saída do tratamento – Controle da qualidade da água na rede de distribuição – Informações mensais na conta de água sobre a qualidade da água distribuída.
Comercial	• Escritório / Loja de Atendimento / Almojarifado	– Instalações físicas do escritório e almojarifado
	• Serviços comerciais	– Atendimento ao usuário – Ligação de água – Corte e religação de água – Faturamento

4.2.2. Sistema de Esgotamento Sanitário

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

5. DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS EXISTENTES

5.1. Recursos Humanos e Instalações

ITEM	FUNÇÕES/TIPO	QUANTIDADE	TURNOS	DIAS DA SEMANA
Pessoal	Gestor de Núcleo	1	08:00 h – 12:00 h 14:00 h – 18:00 h	Segunda-feira a Sexta-feira
	Agente Administrativo	1		
	Operador da ETA	1		
	Operador de RDA	3		
	Operador do SES	2		
Veículo	Motocicleta	1		

5.2. Unidades Operacionais

5.2.1. Sistema de Abastecimento de Água

ITEM	TIPO / DESCRIÇÃO	QUANTIDADE / EXTENSÃO/ DIÂMETRO/ CAPACIDADE	DESCRIÇÃO
Manancial	Superficial	-	Lagoa Grande, a uma distância aproximada de 2.500 m da Sede do Município de Paracuru.
	Subterrâneo	3 PT	Composto por 3 (três) poços tubulares, dos quais 1 (um) está operando (Poço do Riacho Doce) e outro, na área do REL-02 opera quando é necessário.
ETA	Superficial	4 filtros	Composta por 4 (quatro) filtros de fluxo ascendente, com aplicação de PAC-23 e cloro gasoso.
	Subterrâneo	-	Simple desinfecção, por meio de clorador de pastilha.
Elevatórias	EECS-01	1 CMB	Recalca água bruta do manancial para a ETA.
	EEAT-01	1 CMB	Recalca água tratada do RAP-01 para a rede de distribuição da Sede de Paracuru.
	EELF-01	2 CMB	Lavagem dos filtros.
	EEPT-01 (REL-02)	1 CMB	Recalca água tratada do PT-01 para a rede de distribuição da Sede de Paracuru.
	EEPT (Fórum)	-	Desativado.
	EEPT (Riacho Doce)	-	Desativado.
Adução	AAB	45 m/ Ø 250 mm /FºFº	Trecho de adução entre a captação e a ETA.
	AAT-01	2.500 m/ Ø 200 mm /DEFºFº	Trecho de adução entre a ETA e a RDA da Sede do Município de Paracuru.
	AAT-02	-	Trecho de adução entre o poço PT-01 e a RDA da Sede do Município de Paracuru.
Reservatórios	RAP-01 (ETA)	200 m³	Recebe água tratada dos filtros e abastece a rede de distribuição.
	REL-01 (Centro)	200 m³	Desativado.
	REL-02 (Centro)	500m³	Desativado.
Rede de distribuição	-	56.164 m	3.951 ligações ativas (ago/2015).

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

Nota: (-) Dados não disponíveis ou inexistentes.

5.2.2. Sistema de Esgotamento Sanitário

ITEM	TIPO / DESCRIÇÃO	QUANTIDADE/ EXTENSÃO/ DIÂMETRO/ CAPACIDADE	DESCRIÇÃO
EEE	EEE-01	1 CMB	Recalca o esgoto da rede coletora para a sub-bacia da EEE-02.
	EEE-02	1 CMB	Recalca o esgoto para a ETE.
ETE	-	Tratamento Convencional	Tratamento preliminar através de gradeamento, caixa de areia, seguido de medidor Parshall. Composta por 3 (três) lagoas de estabilização dispostas em série: 2 (duas) lagoas facultativas e 1 (uma) lagoa de maturação.
Corpo receptor	-	-	-
Rede Coletora	-	-	Tubulação em PVC, Manilha de Concreto.

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 Paracuru.

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

- 1.1. O quadro de comando do poço localizado na área do REL-02 não é dotado de amperímetro (**Foto 1**, Anexo II - item 1);
- 1.2. Não há iluminação para trabalhos noturnos nos poços localizados na área do REL-02 e no Riacho Doce (**Fotos 6, 7 e 8**, Anexo II - item 3);
- 1.3. O poço localizado na área do REL-02 apresenta tampa de proteção danificada (**Foto 2**, Anexo II - item 5);
- 1.4. O poço localizado na área do Riacho Doce não possui laje de proteção (**Foto 3**, Anexo II - item 5);
- 1.5. As calhas de saída de água dos filtros F-01, F-02, F-03 e F-04 não são dotadas de tampas de inspeção (**Foto 4**, Anexo II – item 9);
- 1.6. A ETA da Sede do Município de Paracuru não é dotada de Estação de Tratamento de Rejeitos Gerados – ETRG (Anexo II, item 11);
- 1.7. Não há bomba reserva disponível para instalação nas elevatórias EECS-01 e EEAT-01 (**Foto 5**, Anexo II - item 13);
- 1.8. Existe apenas 1 (uma) bomba submersa instalada na elevatória EEE-01 (Anexo II - item 15);
- 1.9. Não existem leitos de secagem na ETE (Anexo II - item 27);
- 1.10. Não existe dispositivo de medição de nível no reservatório RAP-01 (**Foto 31**)*.



Foto 1 – QC do PT na área do REL-02: ausência de amperímetro.



Foto 2 – Poço na área do REL-02: tampa de proteção danificada.

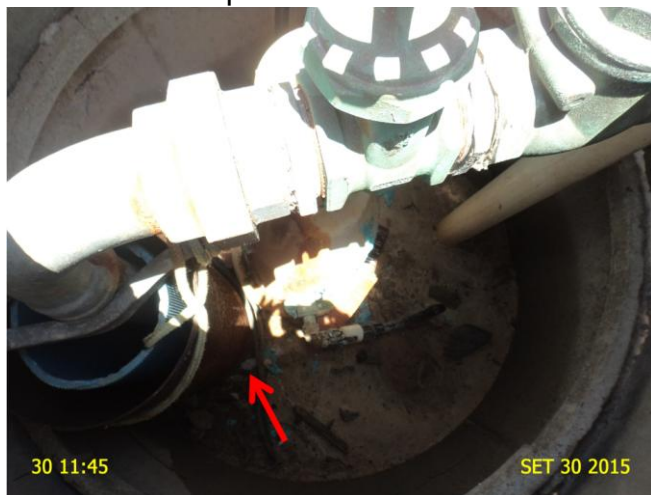


Foto 3 – Poço do Riacho Doce: ausência de laje de proteção.



Foto 4 – F-01, F-02, F-03 e F-04: ausência de tampas nas calhas de saída.



Foto 5 – EECS-01: ausência de bomba reserva.

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

Prazo para atendimento: 180 dias.

* A não conformidade descrita no item “1.10” está sendo acompanhada pelo Processo PCSB/CSB/0529/2011, referente ao Termo de Notificação TN/CSB/0453/2011. Recomendamos desconsiderar o item, haja vista que existe controle de nível.

CONSTATAÇÃO C2

- 2.1. Os 3 (três) poços localizados, 1 (um) no Fórum, 1 (um) na área do REL-02 e 1 (um) no Riacho Doce não estão identificados (**Fotos 6, 7 e 8**, Anexo II - item 2);
- 2.2. O poço localizado na área do REL-02 apresenta fiação exposta (**Foto 9**, Anexo II - item 4);
- 2.3. No dia da inspeção o sistema de fluoretação estava sem funcionar (**Foto 10**; Anexo II – item 8);
- 2.4. As elevatórias EELF-01 e EEAT-01 não estão identificadas (**Foto 11**, Anexo II - item 14);
- 2.5. A cerca delimitadora da área da elevatória EEE-02 está danificada (**Foto 12**; Anexo II - item 16);
- 2.6. A elevatória EEE-01 não está identificada (**Foto 13**; Anexo II - item 17);
- 2.7. A elevatória EEE-02 apresenta guarda-corpos inadequados (**Foto 14**; Anexo II – item 18);
- 2.8. O poço de inspeção da elevatória EEE-01 não é dotado de tampa (**Foto 15**, Anexo II - item 19);
- 2.9. Não há iluminação para trabalhos noturnos na elevatória EEE-01 (**Foto 16**; Anexo II – item 20);

- 2.10. O leito de secagem da elevatória EEE-02 necessita de limpeza (**Foto 17**; Anexo II - item 21);
- 2.11. A ETE não tem portão de acesso, o que facilita a entrada de pessoas e animais (**Foto 18**; Anexo II – item 22);
- 2.12. A edificação de apoio na área da ETE, apresenta estrutura deteriorada com aspecto de abandono (**Foto 19**; Anexo II - item 23);
- 2.13. A caixa de recepção do esgoto bruto está obstruída (**Foto 20**; Anexo II – item 24);
- 2.14. A ETE não está identificada e o muro delimitador está danificado (**Foto 18**; Anexo II - item 26);
- 2.15. A ETE apresenta vegetação excessiva nos taludes e em suas plataformas (**Foto 21**; Anexo II – item 29);
- 2.16. Não existem manuais de operação e de manutenção na ETE (Anexo II - item 30);
- 2.17. Nas lagoas facultativas LF1 e LF2, constataram-se taludes danificados e presença de vegetação no interior da lagoa (**Fotos 22 e 23**; Anexo II – item 31);
- 2.18. Na ETE, a lagoa de maturação estava tomada pela vegetação, apresentava taludes danificados pela erosão e acúmulo de resíduos (**Foto 24**; Anexo II – item 31);
- 2.19. Os poços de inspeções da ETE estão sem tampas (**Fotos 25 e 26**; Anexo II – item 32);
- 2.20. No dia da inspeção havia a presença de animais no interior da ETE (**Foto 27**; Anexo II – item 33);
- 2.21. Não existe cronograma de limpeza da rede coletora de esgoto (Anexo II – item 37);
- 2.22. Os filtros F-01, F-02, F-03 e F-04 não estão identificados (**Foto 28**);*
- 2.23. Dos 5 (cinco) registros de descarga inspecionados, 2 (dois) estão com as caixas danificadas, nos endereços: Rua João A. de Souza e Rua Domingos Paulino; e 2 (dois) estão soterradas, nos endereços: Trav. Frei Damião e Rua Izaque da Rocha (**Foto 29**)*;
- 2.24. No reservatório RAP-01, observou-se tampa de abertura de inspeção sem fechamento adequado (**Foto 30**)*;
- 2.25. O reservatório RAP-01 não está identificado (**Foto 31**; Anexo II – item 31)*.



Foto 6 – Poço do Fórum: ausência de identificação.



Foto 7 – Poço na área do REL-02: ausência de identificação e iluminação.



Foto 8 – Poço do Riacho Doce: ausência de identificação e iluminação.



Foto 9 – Poço na área do REL-02: apresenta fiação exposta.



Foto 10 – Casa de química: sistema de fluoretação parado.



Foto 11 – EELF-01 e EEAT-01: ausência de identificação.



Foto 12 – EEE-02: cerca delimitadora danificada.



Foto 13 – EEE-01: ausência de identificação.



Foto 14 – EEE-02: guarda-corpos inadequado.



Foto 15 – EEE-01: ausência de tampa no poço de inspeção.



Foto 16 – EEE-01: ausência de iluminação.



Foto 17 – EEE-02: leito de secagem necessitando de limpeza.



Foto 18 – ETE: ausência de identificação e muro delimitador danificado.



Foto 19 – ETE: edificação de apoio com estrutura deteriorada.



Foto 20 – ETE: caixa de recepção do esgoto bruto obstruída.



Foto 21 – ETE: excesso de vegetação nos taludes e nas guias.



Foto 22 – ETE: placas de proteção dos taludes danificadas e acúmulo de vegetação no interior da lagoa de facultativa LF1.



Foto 23 – ETE: placas de proteção dos taludes danificadas e acúmulo de vegetação no interior da lagoa facultativa LF2.



Foto 24 – ETE: placas de proteção dos taludes danificados e acúmulo de vegetação e resíduos no interior da lagoa de maturação.



Foto 25 – ETE: poços de inspeção sem tampa nas lagoas facultativas F1 e F2.



Foto 26 – ETE: poços de inspeção sem tampa na lagoa de maturação.



Foto 27 – ETE: presença de animais no interior da ETE.



Foto 28 – F-01, F-02, F-03 e F-04 – ausência de identificação.



Foto 29 – RDA: 2 (dois) registros com caixas danificadas, nos endereços Rua João A. de Souza e Rua Domingos Paulino; e 2 (dois) soterrados, nos endereços Trav. Frei Damião e Rua Izaque da Rocha.



Foto 30 – RAP-01: tampa de abertura de inspeção sem fechamento adequado.



Foto 31 – RAP-01: pintura deteriorada, ausência de medidor de nível e de identificação.

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 dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C2.

Prazo para atendimento: 120 dias.

* As não conformidades descritas no itens “2.24”, “2.25”, “2.26”, “2.27” estão sendo acompanhadas pelo Processo PCSB/CSB/0530/2011, referente ao Termo de Notificação TN/CSB/0454/2011.

CONSTATAÇÃO C3

- 3.1. De acordo com o “Relatório Consolidado dos Serviços Atendidos no Prazo e Fora do Prazo”, dos meses de maio/15 a julho/15, constatou-se que 295, das 1.298 OS's, ou seja, 22,73%, não cumpriram o prazo estabelecido (Anexo II - item 7);
- 3.2. Foi solicitado para verificação uma amostra de 15 ordens de serviços, referente aos serviços mais solicitados dos meses de julho/15 a setembro/15, destas 5 (cinco) foram executadas fora do prazo (Anexo II - item 7).

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

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

Determinação D3 – A CAGECE deve cumprir os prazos estabelecidos para execução de serviços, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C3.

Prazo para atendimento: 30 dias.

CONSTATAÇÃO C4

4.1. Segundo o “Relatório Analítico – Leituras Fora do Prazo”, nos meses de mai/15, jun/15 e jul/15 foram realizadas, respectivamente, leituras fora do prazo em 1.086, 1.789 e 1.975 inscrições (Anexo II – item 6).

Não conformidade NC4 – Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I item **02.02**: Não realizar a medição de 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 D4 – A CAGECE deve realizar a medição de 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 C4.

Prazo para atendimento: 30 dias.

CONSTATAÇÃO C5

5.1. Não existe registro das ocorrências operacionais da ETE (Anexo II – item 25).

Não conformidade NC5 – 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, 119 e 154 da Resolução 130/2010 da ARCE; artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D5 – A CAGECE deve manter organizada e atualizada toda a informação na forma exigida pela legislação, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C5.

Prazo para atendimento: Imediato.

Prazo para apresentação de documentação: 30 dias.

CONSTATAÇÃO C6

6.1. Verificando o cumprimento do Plano de Monitoramento da CAGECE para a ETE da Sede do Município de Paracuru, constataram-se as seguintes não conformidades (Anexo II, item 36; Anexo III, Quadro 22):

- DBO: não foram realizadas as análises nos meses de jan/15 a jul/15;
- Sólidos suspensos totais: não foram realizadas as análises nos meses de jan/15 a jul/15;
- Sólidos sedimentáveis: não foram realizadas as análises nos meses de jan/15 a jul/15;
- Sulfeto: não foram realizadas as análises nos meses de fev/15 a jun/15.

Quadro 22 – Quantidade e frequência das análises executadas pela CAGECE no monitoramento da estação de tratamento de esgoto ETE da Sede do Município de Paracuru no período de janeiro/15 a julho/15.

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

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

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

Não conformidade NC6 – 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 15 da Resolução 122/2009 da ARCE artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D6 – 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 C6.

Prazo para atendimento: imediato.

Prazo para apresentação da documentação: 30 dias.

CONSTATAÇÃO C7

7.1. As águas de lavagem e de descarga dos filtros F-01, F-02, F-03 e F-04 estão sendo descartadas sem tratamento (Anexo II – item 10).

Não conformidade NC7 – Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item **04.04**: Não realizar a gestão do manejo, condicionamento, transporte e disposição adequada de lodos e subprodutos do tratamento de água.

Enquadramento legal: Artigos 2º e 160 da Resolução 130/2010 da ARCE; artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D7 – A CAGECE deve realizar a gestão do manejo, condicionamento, transporte e disposição adequada de lodos e subprodutos do tratamento de água, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C7.

Prazo para atendimento: 30 dias.

CONSTATAÇÃO C8

8.1. Os resultados dos laudos físico-químicos e bacteriológicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BCL, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição, no período de março/2015 a agosto/2015, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (Anexo II - item 34; Anexo III, Quadros 11 e 13):

- Cor: os meses de mar/15, abr/15, mai/15, jun/15, jul/15 e ago/15 apresentaram, respectivamente, 47,4%, 100%, 100%, 100%, 56,5% e 39,1% de resultados não conformes;
- Coliformes totais: os meses de mar/15, abr/15, mai/15, jun/15, jul/15 e ago/15 apresentaram, respectivamente, 34,8%, 40%, 30,4%, 34,8%, 8,7% e 13,0% de resultados não conformes.

Quadro 11 – Resultados das amostras físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Paracuru pela CAGECE, no período de março/2015 a agosto/2015, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Cor Aparente			Turbidez			Cloro Residual			pH		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
Mar/15	19	9	47,4	23	1	4,3	23	0	0	-	-	-
Abr/15	15	15	100	15	1	6,7	15	0	0	-	-	-
Mai/15	23	23	100	23	0	0,0	23	0	0	-	-	-
Jun/15	23	23	100	23	0	0,0	23	0	0	-	-	-
Jul/15	23	13	56,5	23	0	0,0	23	0	0	-	-	-
Ago/15	23	9	39,1	23	0	0,0	23	0	0	-	-	-

Fonte: Laboratório Regional – UN-BCL.

Nota: (-) Dados não disponíveis ou inexistentes.

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 13 - Resultados das amostras bacteriológicos coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Paracuru pela CAGECE, no período de março/2015 a agosto/2015, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Coliformes Totais			Escherichia coli		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
Mar/15	23	8	34,8	23	0	0,0
Abr/15	15	6	40,0	15	0	0,0
Mai/15	23	7	30,4	23	0	0,0
Jun/15	23	8	34,8	23	0	0,0
Jul/15	23	2	8,7	23	0	0,0
Ago/15	23	3	13,0	23	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BCL.

NTA – número total de amostras no mês.

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

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

8.2. Os resultados dos laudos físico-químicos e bacteriológicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BCL, provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento, no período de março/2015 a agosto/2015, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (Anexo II - item 35; Anexo III, Quadros 5 e 7):

- 0,5 < Turbidez ≤ 1,0: os meses de mar/15, abr/15, mai/15, jun/15, jul/15 e ago/15 apresentaram, respectivamente, 87,5%, 100%, 100%, 87,5%, 55,6% e 50,0% de resultados não conformes;
- Turbidez ≤ 0,5: os meses de mar/15 a ago/15 apresentaram 100% de resultados não conformes;
- Cor: os meses de mar/15, abr/15, mai/15, jun/15, jul/15 e ago/15 apresentaram, respectivamente, 87,5%, 100%, 100%, 100%, 33,3% e 37,5% de resultados não conformes;
- pH: o mês de ago/15 apresentou 50,0% de resultados não conformes;
- Coliformes totais: os meses de mar/15, abr/15, mai/15, jun/15 e ago/15 apresentaram, respectivamente, 37,5%, 20,0%, 50,0%, 37,5% e 25,0% de resultados não conformes.

Quadro 5 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede do Município de Paracuru pela CAGECE, no período de março/2015 a agosto/2015, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	0,5 < Turbidez ≤ 1,0			Turbidez ≤ 0,5			Cor Aparente			Cloro Residual			pH		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
Mar/15	8	7	87,5	8	8	100	8	7	87,5	8	0	0,0	-	-	-
Abr/15	5	5	100	5	5	100	5	5	100	5	0	0,0	-	-	-
Mai/15	8	8	100	8	8	100	8	8	100	8	0	0,0	8	0	0,0
Jun/15	8	7	87,5	8	8	100	8	8	100	8	0	0,0	8	0	0,0
Jul/15	9	5	55,6	9	9	100	9	3	33,3	9	0	0,0	9	0	0,0
Ago/15	8	4	50,0	8	8	100	8	3	37,5	8	0	0,0	8	4	50,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BCL

Nota: (-) Dados não disponíveis ou inexistentes.

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 7 - Resultados das amostras bacteriológicas coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede do Município de Paracuru pela CAGECE, no período de março/2015 a agosto/2015, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Coliformes Totais			Escherichia coli		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
Mar/15	8	3	37,5	8	0	0,0
Abr/15	5	1	20,0	5	0	0,0
Mai/15	8	4	50,0	8	0	0,0
Jun/15	8	3	37,5	8	0	0,0
Jul/15	9	0	0,0	9	0	0,0
Ago/15	8	2	25,0	8	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BCL

NTA – número total de amostras no mês

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

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

8.3. Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pela Gerência de Controle de Qualidade do Produto – GECOQ e pela Fundação Núcleo de Tecnologia Industrial do Ceará (NUTEC), relativos às amostras coletadas na saída do tratamento pela CAGECE e pela ARCE, na campanha do dia 01/10/2015, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 para os parâmetros analisados pela CAGECE (Anexo II - item 35; Anexo III, Quadro 6):

Laudos da GECOQ:

- Turbidez: a amostra analisada apresentou resultados não conformes.

Quadro 6 - Resultados das análises físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede do Município de Paracuru no dia 01/10/2015 e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

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	7	1555195-A/15	1,30	NOK	10,0	OK	7,11	OK	44,63	OK	2,50	OK	0,19	OK	0,03	OK	0,04	OK
NUTEC	7	QA – 0907/15	1,18	OK	1,0	OK	6,97	OK	43,4	OK	0,80	OK	0,17	OK	0,1	OK	≤0,2*	OK

Nota: (*) refere a valores encontrados abaixo do limite de detecção (LD) do método de ensaio.

Não conformidade NC8 – 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 D8 – A CAGECE deve fornecer água dentro dos padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C8.

Prazo para atendimento: Imediato.

Prazo para apresentação de documentação: 30 dias.

7. RECOMENDAÇÕES

CONSTATAÇÃO C9

9.1. A Licença de Operação da Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE para o SAA da Sede do Município de Paracuru está vencida desde 30/10/2008 (**Foto 32**, Anexo II, item 12).



Foto 32 – ETA: licença de Operação da SEMACE vencida desde 30/10/2008.

RECOMENDAÇÃO R1:

R1 – A CAGECE deve providenciar a renovação da Licença de Operação da Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE para o SAA da Sede do Município de Paracuru.

CONSTATAÇÃO C10

10.1. O Sistema de Esgotamento Sanitário da Sede do Município de Paracuru não possui Licença de Operação da Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE (Anexo II - item 28).

RECOMENDAÇÃO R2:

R2 – A CAGECE deve providenciar a Licença de Operação da Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE para o SES da Sede do Município de Paracuru.

CONSTATAÇÃO C11

11.1. Nos filtros da ETA, observou-se área alagada próxima aos filtros (Foto 33).



Foto 33 – Filtros: área alagada.

RECOMENDAÇÃO R3:

R3 – A CAGECE deve providenciar um meio de evitar o alagamento da ETA.

CONSTATAÇÃO C12

12.1. A ARCE realizou medição contínua de pressão disponível na rede de distribuição, com a instalação às 15:00 horas do dia 29/09/2015 e retirada às 15:00 horas do dia 30/09/2015, do aparelho *data logger*, no endereço localizado na Rua Luiz Mulato, nº 302. Constatou-se pressão fora da faixa de 10 a 50 mca (Anexo IV, Gráfico 1; **Foto 34**).

Gráfico 1 - Monitoramento da pressão com a instalação às 15:00 horas do dia 29/09/2015 e retirada às 15:00 horas do dia 30/09/2015, do aparelho datalogger, no endereço localizado na Rua Luiz Mulato, nº 302.

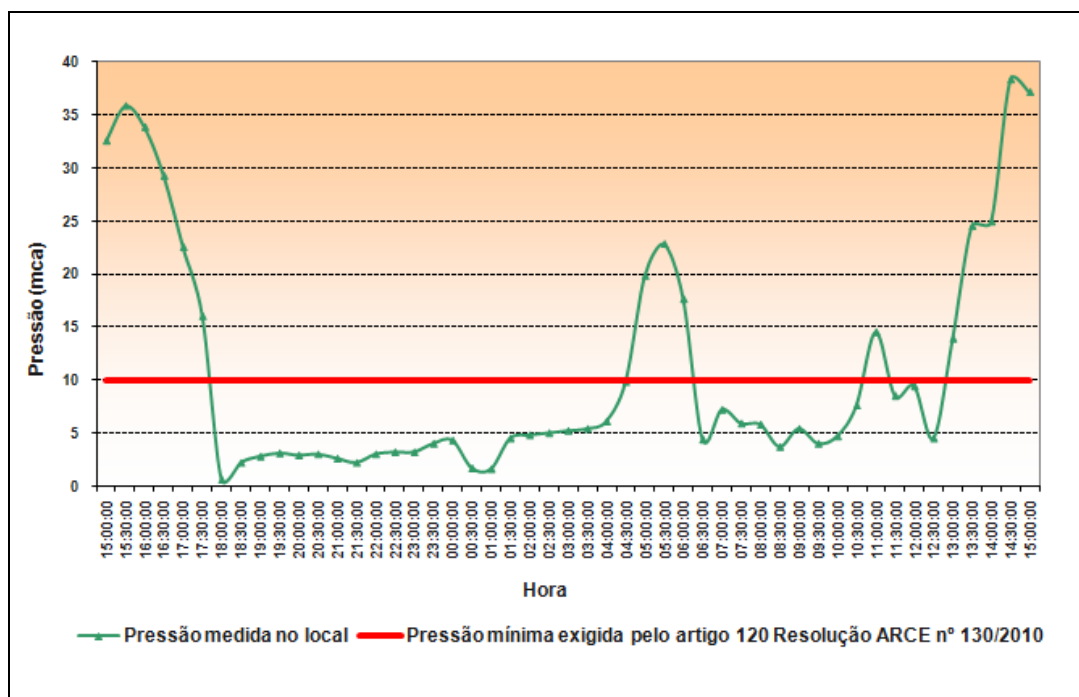


Foto 34 – Aparelho *datalogger* instalado no endereço localizado na Rua Luiz Mulato, nº 302.

RECOMENDAÇÃO R4

R4 – Haja vista escassez hídrica, a CAGECE busque alternativas para o suprimento de água no SAA da Sede do Município de Paracuru, com a pressão dentro dos limites estabelecidos pela ARCE.

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

- Luciana Barbosa de Freitas

10. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO

Engenheiro Marcelo Silva de Almeida

Analista de Regulação

Matrícula: 127-1-8

Fortaleza – CE, 29 de outubro de 2015.

ANEXOS

ANEXO I – QUESTIONÁRIO DA FISCALIZAÇÃO

ANEXO II – RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

ANEXO III – QUADROS

Quadro 1 - Resultados das medições instantâneas de pressão disponível na rede de distribuição, realizadas pela ARCE no dia 30/09/2015.

Ponto	Local da medição	Zona de pressão	Pressão Dinâmica (m.c.a.)	Hora da medição
1	Rua Estrela do Oriente, s/n – Bairro Atlântico.	RAP-01	39,10	14:18
2	Rua Gilson Guedes Santiago, FNS -30 – Bairro Riiacho Doce.	RAP-01	37,50	14:33
3	Rua São José, s/n –Bairro Campos de Aviação.	RAP-01	41,70	14:47
4	Rua Artur Moreira, FNS 63 – Bairro Carlotas 2.	RAP-01	41,60	14:54
5	Rua Padre João da Rocha – Posto de Saúde.	RAP-01	40,70	15:11
6	Av. João Lopes Meireles, 16 – Praia.	RAP-01	48,30	15:18

Quadro 2 - Índices de cobertura e atendimento de água da Sede do Município Paracuru

Mês/Ano	Índice de Atendimento Ativo de Água (%)	Índice de Cobertura de Água (%)
Fev/15	49,41	86,02
Mar/15	49,21	86,03
Abr/15	48,93	86,05
Mai/15	48,39	86,11
Jun/15	48,67	86,14
Jul/15	48,79	86,19

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE

Quadro 3 - Índices de cobertura e atendimento de esgoto da Sede do Município de Paracuru

Mês/Ano	Índice de Atendimento Ativo de Esgoto (%)	Índice de Cobertura de Esgoto (%)
Fev/15	20,01	35,83
Mar/15	20,03	35,79
Abr/15	19,84	35,74
Mai/15	19,88	35,66
Jun/15	19,87	35,59
Jul/15	19,79	35,64

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE

Quadro 4 - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede do Município de Paracuru

N° do Laudo	Data da Coleta	0,5-Turbidez ≤1,0		Turbidez ≤0,5		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	Result.	P-2914/11
1437035-A/15/UN-BCL	03/03/2015	1,54	NOK	1,54	NOK	10,00	OK	-	-	2,00	OK
1437220-A/15/UN-BCL	05/03/2015	3,50	NOK	3,50	NOK	25,00	NOK	-	-	2,00	OK
1438978-A/15/UN-BCL	10/03/2015	1,52	NOK	1,52	NOK	25,00	NOK	-	-	3,00	OK
1440353-A/15/UN-BCL	12/03/2015	2,06	NOK	2,06	NOK	35,00	NOK	-	-	2,50	OK
1443496-A/15/UN-BCL	17/03/2015	2,27	NOK	2,27	NOK	25,00	NOK	-	-	1,50	OK
1444259-A/15/UN-BCL	26/03/2015	1,92	NOK	1,92	NOK	25,00	NOK	-	-	3,00	OK
1445873-A/15/UN-BCL	31/03/2015	1,46	NOK	1,46	NOK	20,00	NOK	-	-	1,50	OK
1445875-A/15/UN-BCL	31/03/2015	1,36	NOK	1,36	NOK	20,00	NOK	-	-	1,80	OK
1447866-A/15/UN-BCL	07/04/2015	1,57	NOK	1,57	NOK	20,00	NOK	-	-	3,00	OK
1449151-A/15/UN-BCL	09/04/2015	1,45	NOK	1,45	NOK	35,00	NOK	-	-	2,00	OK
1453298-A/15/UN-BCL	23/04/2015	3,29	NOK	3,29	NOK	40,00	NOK	-	-	2,50	OK
1453628-A/15/UN-BCL	24/04/2015	1,51	NOK	1,51	NOK	20,00	NOK	-	-	2,50	OK
1455314-A/15/UN-BCL	28/04/2015	2,89	NOK	2,89	NOK	35,00	NOK	-	-	3,00	OK
1456912-A/15/UN-BCL	05/05/2015	2,25	NOK	2,25	NOK	25,00	NOK	6,46	OK	3,00	OK
1458243-A/15/UN-BCL	07/05/2015	1,71	NOK	1,71	NOK	35,00	NOK	6,60	OK	2,50	OK
1459678-A/15/UN-BCL	12/05/2015	3,92	NOK	3,92	NOK	40,00	NOK	6,55	OK	3,00	OK
1460931-A/15/UN-BCL	14/05/2015	2,85	NOK	2,85	NOK	40,0	NOK	6,50	OK	3,00	OK
1463702-A/15/UN-BCL	19/05/2015	3,03	NOK	3,03	NOK	25,00	NOK	6,57	OK	3,00	OK
1463704-A/15/UN-BCL	21/05/2015	2,33	NOK	2,33	NOK	30,00	NOK	6,52	OK	3,00	OK
1465217-A/15/UN-BCL	26/05/2015	1,76	NOK	1,76	NOK	25,00	NOK	6,67	OK	3,00	OK
1466239-A/15/UN-BCL	28/05/2015	1,42	NOK	1,42	NOK	25,00	NOK	6,67	OK	3,00	OK
1468576-A/15/UN-BCL	02/06/2015	1,20	NOK	1,20	NOK	25,00	NOK	6,54	OK	3,00	OK
1470847-A/15/UN-BCL	09/06/2015	0,95	OK	0,95	NOK	20,00	NOK	6,49	OK	3,00	OK
1470848-A/15/UN-BCL	11/06/2015	1,71	NOK	1,71	NOK	20,00	NOK	6,32	OK	3,00	OK
1472577-A/15/UN-BCL	16/06/2015	1,08	NOK	1,08	NOK	20,00	NOK	6,59	OK	3,00	OK
1473254-A/15/UN-BCL	18/06/2015	1,23	NOK	1,23	NOK	20,00	NOK	6,78	OK	2,50	OK
1475069-A/15/UN-BCL	23/06/2015	1,23	NOK	1,23	NOK	20,00	NOK	6,70	OK	3,00	OK
1476361-A/15/UN-BCL	25/06/2015	2,77	NOK	2,77	NOK	40,00	NOK	6,87	OK	3,00	OK
1477403-A/15/UN-BCL	30/06/2015	1,01	NOK	1,01	NOK	20,00	NOK	6,66	OK	3,00	OK
1479315-A/15/UN-BCL	02/07/2015	0,84	OK	0,84	NOK	15,00	OK	7,22	OK	3,00	OK
1481415-A/15/UN-BCL	09/07/2015	0,93	OK	0,93	NOK	15,00	OK	7,48	OK	3,00	OK
1481417-A/15/UN-BCL	09/07/2015	1,74	NOK	1,74	NOK	15,00	OK	7,34	OK	3,00	OK
1482616-A/15/UN-BCL	14/07/2015	1,09	NOK	1,09	NOK	15,00	OK	6,86	OK	3,00	OK
1483870-A/15/UN-BCL	16/07/2015	1,04	NOK	1,04	NOK	20,00	NOK	6,76	OK	2,00	OK

Continuação do Quadro 04

N° do Laudo	Data da Coleta	0,5<Turbidez ≤1,0		Turbidez ≤0,5		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	Result.	P-2914/11
1485426-A/15/UN-BCL	21/07/2015	1,00	OK	1,00	NOK	10,00	OK	6,74	OK	3,00	OK
1486469-A/15/UN-BCL	23/07/2015	0,81	OK	0,81	NOK	15,00	OK	6,81	OK	3,00	OK
1488168-A/15/UN-BCL	28/07/2015	1,20	NOK	1,20	NOK	20,00	NOK	7,28	OK	3,00	OK
1489182-A/15/UN-BCL	30/07/2015	1,77	NOK	1,77	NOK	20,00	NOK	7,47	OK	3,00	OK
1496193-A/15/UN-BCL	04/08/2015	0,85	OK	0,85	NOK	15,00	OK	6,68	OK	2,50	OK
1496237-A/15/UN-BCL	06/08/2015	3,09	NOK	3,09	NOK	25,00	NOK	6,69	OK	2,50	OK
1507613-A/15/UN-BCL	11/08/2015	0,95	OK	0,95	NOK	20,00	NOK	20,00	NOK	2,00	OK
1507614-A/15/UN-BCL	13/08/2015	1,21	NOK	1,21	NOK	20,00	NOK	20,00	NOK	2,50	OK
1518177-A/15/UN-BCL	18/08/2015	0,70	OK	0,70	NOK	10,00	OK	10,00	NOK	2,50	OK
1518193-A/15/UN-BCL	20/08/2015	2,00	NOK	2,00	NOK	15,00	OK	15,00	NOK	2,50	OK
1525813-A/15/UN-BCL	25/08/2015	0,67	OK	0,67	NOK	10,00	OK	6,81	OK	2,50	OK
1530013-A/15/UN-BCL	27/08/2015	1,20	NOK	1,20	NOK	15,00	OK	6,54	OK	3,00	OK

Fonte: Gerência de Controle e Qualidade do Produto.

Nota: (-) Dados não disponíveis ou inexistentes.

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 5 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede do Município de Paracuru pela CAGECE, no período de março/2015 a agosto/2015, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	0,5<Turbidez ≤1,0			Turbidez ≤0,5			Cor Aparente			Cloro Residual			pH		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
Mar/15	8	7	87,5	8	8	100	8	7	87,5	8	0	0,0	-	-	-
Abr/15	5	5	100	5	5	100	5	5	100	5	0	0,0	-	-	-
Mai/15	8	8	100	8	8	100	8	8	100	8	0	0,0	8	0	0,0
Jun/15	8	7	87,5	8	8	100	8	8	100	8	0	0,0	8	0	0,0
Jul/15	9	5	55,6	9	9	100	9	3	33,3	9	0	0,0	9	0	0,0
Ago/15	8	4	50,0	8	8	100	8	3	37,5	8	0	0,0	8	4	50,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BCL

Nota: (-) Dados não disponíveis ou inexistentes.

NTA – número total de amostras no mês

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

INC – índice de não-conformidades (n° de amostra não-conformes x 100/ n° total de amostras)

Quadro 6 - Resultados das análises físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede do Município de Paracuru no dia 01/10/2015 e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Ponto de Coleta	N° do Laudo	Turbidez (uT)		Cor aparente (uH)		pH		Cloro residual (mg/L)		Cloro 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	7	1555195-A/15	1,30	NOK	10,0	OK	7,11	OK	44,63	OK	2,50	OK	0,19	OK	0,03	OK	0,04	OK
NUTEC	7	QA – 0907/15	1,18	OK	1,0	OK	6,97	OK	43,4	OK	0,80	OK	0,17	OK	0,1	OK	≤0,2*	OK

Nota: (*) refere a valores encontrados abaixo do limite de detecção (LD) do método de ensaio.

Quadro 7 - Resultados das amostras bacteriológicas coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede do Município de Paracuru pela CAGECE, no período de março/2015 a agosto/2015, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Coliformes Totais			Escherichia coli		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
Mar/15	8	3	37,5	8	0	0,0
Abr/15	5	1	20,0	5	0	0,0
Mai/15	8	4	50,0	8	0	0,0
Jun/15	8	3	37,5	8	0	0,0
Jul/15	9	0	0,0	9	0	0,0
Ago/15	8	2	25,0	8	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BCL

NTA – número total de amostras no mês

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

INC – índice de não conformidades (n° de amostra não conformes x 100/ n° total de amostras).

Quadro 8 - Resultados dos exames bacteriológicos das amostras coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede do Município de Paracuru no dia 01/10/15 e Índices de Não-Conformidade, segundo registros da Campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Ponto de Coleta	N° do Laudo	Coliformes Totais (NMP/100mL)		Coliformes Termotolerantes (ESCHERICHIA COLI) (NMP/100mL)	
			Resultado	P-2914/11	Resultado	P-2914/11
CAGECE	7	1555195-A/15	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
NUTEC	7	QA – 0907/15	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK

Quadro 9 - Distribuição do número de amostras (Bacteriológicas e Cloro Residual Livre) coletadas pela CAGECE na saída do tratamento do SAA da Sede do Município de Paracuru, no período de março/2015 a agosto/2015.

Mês / Ano	N° de Amostras Bacteriológicas e Cloro Residual Livre				Total
	Dias 1 a 7	Dias 8 a 15	Dias 16 a 23	Dias 24 a 31	
Mar/15	2	2	1	3	8
Abr/15	1	1	1	2	5
Mai/15	2	2	2	2	8
Jun/15	1	2	3	2	8
Jul/15	1	3	3	2	9
Ago/15	2	2	2	2	8

Fonte: Laboratório Regional – UN-BCL

Quadro 10 - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Paracuru.

N° do Laudo	Data da Coleta	Turbidez		Cor aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
1437037-A/15/UN-BCL	03/03/2015	0,92	OK	10	OK	1,50	OK
1437038-A/15/UN-BCL	03/03/2015	0,85	OK	10	OK	1,50	OK
1437039-A/15/UN-BCL	03/03/2015	0,79	OK	10	OK	1,50	OK
1437221-A/15/UN-BCL	05/03/2015	2,73	OK	25	NOK	0,80	OK
1437222-A/15/UN-BCL	05/03/2015	2,28	OK	25	NOK	1,00	OK
1437223-A/15/UN-BCL	05/03/2015	2,44	OK	-	-	0,80	OK
1438981-A/15/UN-BCL	10/03/2015	2,39	OK	30	NOK	0,80	OK
1438990-A/15/UN-BCL	10/03/2015	2,45	OK	30	NOK	0,50	OK
1438994-A/15/UN-BCL	10/03/2015	9,41	NOK	30	NOK	0,80	OK
1440355-A/15/UN-BCL	12/03/2015	2	OK	25	NOK	2,00	OK
1440356-A/15/UN-BCL	12/03/2015	2,16	OK	25	NOK	2,00	OK
1440358-A/15/UN-BCL	12/03/2015	1,62	OK	-	-	2,00	OK
1443498-A/15/UN-BCL	17/03/2015	2,57	OK	-	-	0,60	OK
1443500-A/15/UN-BCL	17/03/2015	2,44	OK	40	NOK	0,50	OK
1443501-A/15/UN-BCL	17/03/2015	2,13	OK	-	-	1,00	OK
1444260-A/15/UN-BCL	26/03/2015	1,96	OK	25	NOK	2,00	OK
1444261-A/15/UN-BCL	26/03/2015	2,15	OK	25	NOK	2,00	OK
1444262-A/15/UN-BCL	26/03/2015	2	OK	25	NOK	2,00	OK
1445878-A/15/UN-BCL	31/03/2015	1,62	OK	25	NOK	0,50	OK
1445879-A/15/UN-BCL	31/03/2015	1,55	OK	25	NOK	0,50	OK
1445882-A/15/UN-BCL	31/03/2015	1,83	OK	25,0	NOK	0,60	OK
1445883-A/15/UN-BCL	31/03/2015	1,14	OK	25,0	NOK	0,60	OK
1445884-A/15/UN-BCL	31/03/2015	1,39	OK	25,0	NOK	0,50	OK
1447868-A/15/UN-BCL	07/04/2015	1,08	OK	20,0	NOK	2,50	OK
1447869-A/15/UN-BCL	07/04/2015	1,57	OK	20,0	NOK	2,50	OK
1447871-A/15/UN-BCL	07/04/2015	1,79	OK	20,0	NOK	2,50	OK
1449182-A/15/UN-BCL	09/04/2015	0,94	OK	25,0	NOK	1,50	OK
1449183-A/15/UN-BCL	09/04/2015	1,04	OK	25,0	NOK	1,50	OK
1449184-A/15/UN-BCL	09/04/2015	1,86	OK	25,0	NOK	1,50	OK
1453629-A/15/UN-BCL	24/04/2015	1,62	OK	20,0	NOK	2,50	OK
1453630-A/15/UN-BCL	24/04/2015	1,74	OK	20	NOK	2,50	OK
1453631-A/15/UN-BCL	24/04/2015	1,73	OK	20	NOK	2,50	OK
1453632-A/15/UN-BCL	24/04/2015	2,04	OK	25	NOK	0,20	OK
1453633-A/15/UN-BCL	24/04/2015	1,69	OK	25	NOK	0,20	OK

Contuação do Quadro 10

N° do Laudo	Data da Coleta	Turbidez		Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
1453634-A/15/UN-BCL	24/04/2015	1,66	OK	20	NOK	2,00	OK
1455315-A/15/UN-BCL	28/04/2015	2,22	OK	25	NOK	1,00	OK
1455316-A/15/UN-BCL	28/04/2015	6,91	NOK	100	NOK	2,00	OK
1455317-A/15/UN-BCL	28/04/2015	1,99	OK	25	NOK	1,00	OK
1456914-A/15/UN-BCL	05/05/2015	2,35	OK	25	NOK	1,50	OK
1456916-A/15/UN-BCL	05/05/2015	2,29	OK	25	NOK	1,80	OK
1456917-A/15/UN-BCL	05/05/2015	1,87	OK	25	NOK	1,00	OK
1458244-A/15/UN-BCL	07/05/2015	1,94	OK	35	NOK	0,80	OK
1458287-A/15/UN-BCL	07/05/2015	2,66	OK	35	NOK	0,60	OK
1458404-A/15/UN-BCL	07/05/2015	1,98	OK	35	NOK	0,60	OK
1459680-A/15/UN-BCL	12/05/2015	1,93	OK	35	NOK	2,00	OK
1459682-A/15/UN-BCL	12/05/2015	1,75	OK	35	NOK	1,50	OK
1459684-A/15/UN-BCL	12/05/2015	1,78	OK	35	NOK	2,00	OK
1460933-A/15/UN-BCL	14/05/2015	2,89	OK	40	NOK	2,00	OK
1460935-A/15/UN-BCL	14/05/2015	2,6	OK	40	NOK	2,00	OK
1460936-A/15/UN-BCL	14/05/2015	2,55	OK	40	NOK	2,00	OK
1463707-A/15/UN-BCL	19/05/2015	1,55	OK	25	NOK	1,00	OK
1463709-A/15/UN-BCL	19/05/2015	1,44	OK	25	NOK	2,00	OK
1463710-A/15/UN-BCL	19/05/2015	1,51	OK	25	NOK	2,00	OK
1463712-A/15/UN-BCL	21/05/2015	1,77	OK	30	NOK	0,50	OK
1463713-A/15/UN-BCL	21/05/2015	1,61	OK	30	NOK	2,00	OK
1463714-A/15/UN-BCL	21/05/2015	1,89	OK	30	NOK	0,80	OK
1465219-A/15/UN-BCL	26/05/2015	1,71	OK	25	NOK	2,00	OK
1465220-A/15/UN-BCL	26/05/2015	0,52	OK	25,0	NOK	2,00	OK
1465222-A/15/UN-BCL	26/05/2015	2,22	OK	25,0	NOK	2,00	OK
1466240-A/15/UN-BCL	28/05/2015	1,71	OK	25,0	NOK	2,00	OK
1466241-A/15/UN-BCL	28/05/2015	2,07	OK	25,0	NOK	2,50	OK
1468577-A/15/UN-BCL	02/06/2015	1,55	OK	25,0	NOK	2,00	OK
1468578-A/15/UN-BCL	02/06/2015	1,52	OK	25,0	NOK	2,00	OK
1468579-A/15/UN-BCL	02/06/2015	1,67	OK	25,0	NOK	2,00	OK
1470850-A/15/UN-BCL	09/06/2015	1,27	OK	20,0	NOK	0,80	OK
1470851-A/15/UN-BCL	09/06/2015	1,48	OK	20,0	NOK	0,70	OK
1470853-A/15/UN-BCL	09/06/2015	2,66	OK	20,0	NOK	1,00	OK
1470854-A/15/UN-BCL	11/06/2015	2,39	OK	20,0	NOK	2,00	OK

Continuação do Quadro 10

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez		Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
1470855-A/15/UN-BCL	11/06/2015	1,37	OK	20,0	NOK	2,00	OK
1470857-A/15/UN-BCL	11/06/2015	1,68	OK	20,0	NOK	2,50	OK
1472578-A/15/UN-BCL	16/06/2015	1,93	OK	20,0	NOK	0,80	OK
1472579-A/15/UN-BCL	16/06/2015	2,15	OK	20,0	NOK	0,80	OK
1472580-A/15/UN-BCL	16/06/2015	2,22	OK	20,0	NOK	0,60	OK
1473256-A/15/UN-BCL	18/06/2015	2,29	OK	25,0	NOK	2,00	OK
1473258-A/15/UN-BCL	18/06/2015	2,26	OK	25,0	NOK	2,50	OK
1473259-A/15/UN-BCL	18/06/2015	2,48	OK	25,0	NOK	1,50	OK
1475072-A/15/UN-BCL	23/06/2015	0,78	OK	20	NOK	2,00	OK
1475074-A/15/UN-BCL	23/06/2015	0,78	OK	20	NOK	2,00	OK
1475077-A/15/UN-BCL	23/06/2015	1,19	OK	20	NOK	2,50	OK
1476362-A/15/UN-BCL	25/06/2015	0,85	OK	25	NOK	2,50	OK
1476363-A/15/UN-BCL	25/06/2015	1,07	OK	25	NOK	2,00	OK
1476364-A/15/UN-BCL	25/06/2015	1,28	OK	25	NOK	2,00	OK
1477405-A/15/UN-BCL	30/06/2015	1,41	OK	20	NOK	3,00	OK
1477407-A/15/UN-BCL	30/06/2015	1,03	OK	20	NOK	2,50	OK
1479316-A/15/UN-BCL	02/07/2015	1,08	OK	15	OK	2,00	OK
1479318-A/15/UN-BCL	02/07/2015	1,05	OK	15	OK	2,00	OK
1479322-A/15/UN-BCL	02/07/2015	1,06	OK	15	OK	2,50	OK
1481419-A/15/UN-BCL	09/07/2015	1,17	OK	20	NOK	0,80	OK
1481424-A/15/UN-BCL	09/07/2015	0,93	OK	15	OK	2,00	OK
1481427-A/15/UN-BCL	09/07/2015	1,65	OK	20	NOK	0,80	OK
1481429-A/15/UN-BCL	09/07/2015	1,1	OK	20	NOK	0,60	OK
1481430-A/15/UN-BCL	09/07/2015	0,9	OK	15	OK	2,00	OK
1481432-A/15/UN-BCL	09/07/2015	1,78	OK	20	NOK	2,00	OK
1482618-A/15/UN-BCL	14/07/2015	1,11	OK	15	OK	2,50	OK
1482619-A/15/UN-BCL	14/07/2015	1,15	OK	15	OK	2,00	OK
1482620-A/15/UN-BCL	14/07/2015	1,01	OK	15,00	OK	2,00	OK
1483872-A/15/UN-BCL	16/07/2015	2,82	OK	20,00	NOK	0,80	OK
1483877-A/15/UN-BCL	16/07/2015	1,56	OK	20,00	NOK	2,00	OK
1483880-A/15/UN-BCL	16/07/2015	2,18	OK	20,00	NOK	0,80	OK
1485428-A/15/UN-BCL	21/07/2015	1,17	OK	20,00	NOK	0,80	OK
1485430-A/15/UN-BCL	21/07/2015	0,64	OK	20,00	NOK	2,50	OK
1486475-A/15/UN-BCL	23/07/2015	1,13	OK	15,00	OK	3,00	OK

Continuação do Quadro 10

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez		Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
1486477-A/15/UN-BCL	23/07/2015	1,10	OK	15,00	OK	3,00	OK
1488169-A/15/UN-BCL	28/07/2015	1,19	OK	20,00	NOK	2,50	OK
1488170-A/15/UN-BCL	28/07/2015	1,14	OK	20,00	NOK	2,00	OK
1489184-A/15/UN-BCL	30/07/2015	2,05	OK	20,00	NOK	0,50	OK
1489186-A/15/UN-BCL	30/07/2015	0,67	OK	20,00	NOK	0,60	OK
1496273-A/15/UN-BCL	04/08/2015	1,74	OK	15,00	OK	1,50	OK
1496274-A/15/UN-BCL	04/08/2015	0,93	OK	15,00	OK	1,50	OK
1496276-A/15/UN-BCL	04/08/2015	0,41	OK	15,00	OK	2,00	OK
1496278-A/15/UN-BCL	06/08/2015	1,41	OK	20,00	NOK	0,80	OK
1496279-A/15/UN-BCL	06/08/2015	3,15	OK	25,00	NOK	2,00	OK
1496280-A/15/UN-BCL	06/08/2015	1,89	OK	25,00	NOK	0,80	OK
1507633-A/15/UN-BCL	11/08/2015	1,12	OK	20,00	NOK	1,50	OK
1507634-A/15/UN-BCL	11/08/2015	1,17	OK	20,00	NOK	0,50	OK
1507635-A/15/UN-BCL	11/08/2015	0,76	OK	20,00	NOK	0,60	OK
1507638-A/15/UN-BCL	13/08/2015	1,86	OK	20,00	NOK	2,00	OK
1507639-A/15/UN-BCL	13/08/2015	0,88	OK	20,00	NOK	2,00	OK
1507640-A/15/UN-BCL	13/08/2015	1,19	OK	20,00	NOK	3,00	OK
1518197-A/15/UN-BCL	18/08/2015	0,72	OK	10,00	OK	0,60	OK
1518200-A/15/UN-BCL	18/08/2015	0,83	OK	10,00	OK	0,60	OK
1518202-A/15/UN-BCL	18/08/2015	0,78	OK	10,00	OK	0,50	OK
1518205-A/15/UN-BCL	20/08/2015	0,89	OK	15,00	OK	2,00	OK
1518207-A/15/UN-BCL	20/08/2015	0,93	OK	15,00	OK	1,50	OK
1518208-A/15/UN-BCL	20/08/2015	0,86	OK	15,00	OK	1,50	OK
1525814-A/15/UN-BCL	25/08/2015	0,73	OK	10,00	OK	1,50	OK
1525815-A/15/UN-BCL	25/08/2015	0,64	OK	10,00	OK	1,50	OK
1525816-A/15/UN-BCL	25/08/2015	0,75	OK	10,00	OK	1,50	OK
1530014-A/15/UN-BCL	27/08/2015	0,87	OK	15,00	OK	2,50	OK
1530015-A/15/UN-BCL	27/08/2015	1,06	OK	15,00	OK	2,00	OK

Fonte: Gerência de Controle e Qualidade do Produto.

Nota: (-) Dados não disponíveis ou inexistentes.

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 – Resultados das amostras físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Paracuru pela CAGECE, no período de março/2015 a agosto/2015, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Cor Aparente			Turbidez			Cloro Residual			pH		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
Mar/15	19	9	47,4	23	1	4,3	23	0	0	-	-	-
Abr/15	15	15	100	15	1	6,7	15	0	0	-	-	-
Mai/15	23	23	100	23	0	0,0	23	0	0	-	-	-
Jun/15	23	23	100	23	0	0,0	23	0	0	-	-	-
Jul/15	23	13	56,5	23	0	0,0	23	0	0	-	-	-
Ago/15	23	9	39,1	23	0	0,0	23	0	0	-	-	-

Fonte: Laboratório Regional – UN-BCL.

Nota: (-) Dados não disponíveis ou inexistentes.

NTA – número total de amostras no mês .

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

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

Quadro 12 - Resultados das análises físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Paracuru no dia 01/10/15 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	1555197	1,25	OK	7,50	OK	6,89	OK	47,57	OK	2,00	OK	0,14	OK	0,02	OK	0,03	OK
	2	1555199	1,21	OK	7,50	OK	7,05	OK	45,14	OK	2,00	OK	0,16	OK	0,03	OK	0,03	OK
	3	1555201	1,41	OK	10,0	OK	6,96	OK	45,11	OK	2,50	OK	0,21	OK	0,03	OK	0,03	OK
	4	1555203	9,45	NOK	50,0	NOK	6,89	OK	70,93	OK	3,00	OK	1,52	NOK	0,12	OK	0,04	OK
	5	1555205	0,69	OK	2,50	OK	6,59	OK	44,10	OK	0,50	OK	0,15	OK	0,04	OK	0,19	OK
	6	1555207	0,84	OK	2,50	OK	6,85	OK	47,02	OK	3,00	OK	0,14	OK	0,03	OK	0,04	OK
NUTEC	1	0901/15	1,2	OK	<1,0*	OK	-	-	-	-	0,7	OK	<0,05*	OK	-	-	-	-
	2	0902/15	1,1	OK	<1,0*	OK	-	-	-	-	0,5	OK	<0,05*	OK	-	-	-	-
	3	0903/15	1,2	OK	<1,0*	OK	-	-	-	-	0,5	OK	<0,05*	OK	-	-	-	-
	4	0904/15	2,0	OK	<1,0*	OK	-	-	-	-	0,8	OK	<0,05*	OK	-	-	-	-
	5	0905/15	<1,0*	OK	<1,0*	OK	-	-	-	-	0,5	OK	<0,05*	OK	-	-	-	-
	6	0906/15	<1,0*	OK	<1,0*	OK	-	-	-	-	0,7	OK	<0,05*	OK	-	-	-	-

Nota: (*) refere a valores encontrados abaixo do limite de detecção (LD) do método de ensaio.

Nota: (-) Dados não disponíveis ou inexistentes.

Quadro 13 - Resultados das amostras bacteriológicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Paracuru pela CAGECE, no período de março/2015 a agosto/2015, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Coliformes Totais			Escherichia coli		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
Mar/15	23	8	34,8	23	0	0,0
Abr/15	15	6	40,0	15	0	0,0
Mai/15	23	7	30,4	23	0	0,0
Jun/15	23	8	34,8	23	0	0,0
Jul/15	23	2	8,7	23	0	0,0
Ago/15	23	3	13,0	23	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BCL.

NTA – número total de amostras no mês.

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

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

Quadro 14 - Resultados dos exames bacteriológicos das amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Paracuru no dia 01/10/15 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)	
			Resultado	P-2914/11	Resultado	P-2914/11
CAGECE	1	1555197	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	2	1555199	PRESENÇA	NOK	AUSÊNCIA	OK
	3	1555201	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	4	1555203	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	5	1555205	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	6	1555207	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
NUTEC	1	0901/15	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	2	0902/15	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	3	0903/15	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	4	0904/15	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	5	0905/15	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	6	-0906/15	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK

Quadro 15 - Distribuição do número de amostras (Bacteriológicas e Cloro Residual Livre) coletadas pela CAGECE na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Paracuru, no período de março/2015 a agosto/2015.

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	
Mar/15	6	6	3	8	23
Abr/15	3	3	0	9	15
Mai/15	6	6	6	5	23
Jun/15	3	6	9	5	23
Jul/15	3	9	7	4	23
Ago/15	6	6	6	5	23

Fonte: Laboratório Regional – UN-BCL.

Quadro 16 - Índice de hidrometração ativa da Sede do Município de Paracuru.

Mês/Ano	Nº de ligações (unid)		Nº de hidrômetros (unid)		Índice de hidrometração (%)	
	Nominal	Ativa	Nominal	Ativa	Nominal	Ativa
Julho/2015	-	3.940	-	4.213	-	100

Fonte: RECOP/CAGECE.

Nota: (-) Dados não disponíveis ou inexistentes.

Quadro 17 - População ativa da Sede do Município de Paracuru.

Mês/Ano	População ativa de água (hab.)	População ativa de esgoto (hab.)
Dezembro/2014	10.368	4.202

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE.

Quadro 18 - Verificação dos laudos físico-químicos da CAGECE resultantes do monitoramento no período de janeiro/2015 a julho/2015, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado da ETE da Sede do Município de Paracuru estabelecidos pelas Resoluções CONAMA nº 357/2005, CONAMA nº 430/2011 e Portaria SEMACE nº 154/2002.

Esgoto Tratado									
Data da coleta	pH 7,5 a 10	DQO Tr. (200 mg/L)	DBO Tr. (60 mg/L)	OD (>3 mg/L)	SST (150 mg/L)	SS (1,0 mg/L)	Sulfeto (1,0 mg O ₂ /L)	Temp ° C (40)	Mat. Flut. (aus)
07/01/15	8,01	11,8	-	2,97	-	-	0,79	26,0	Ausente
13/02/15	8,46	10,2	-	3,31	-	-	-	28,0	Ausente
04/03/15	8,28	23,6	-	3,31	-	-	-	28,0	Ausente
08/04/15	8,53	32,1	-	6,43	-	-	-	31,0	Ausente
06/05/15	8,92	62,2	28,53	-	-	-	-	29,0	Ausente
10/06/15	7,39	30,4	45,17	4,95	-	-	-	29,0	Ausente
01/07/15	8,06	29,9	ND	5,34	-	-	ND	28,0	Ausente

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

Nota: (-) Dados não disponíveis ou inexistentes.
(ND) Número não detectado.

Quadro 19 - Verificação dos laudos bacteriológicos da CAGECE resultantes do monitoramento no período de janeiro/2015 a julho/2015, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado da ETE da Sede do Município de Paracuru estabelecidos pela Resolução CONAMA nº 357/2005 e Portaria SEMACE nº 154/2002.

Esgoto Tratado		
Data da coleta	Col. Totais NMP/100mL (NE)	<i>E. coli</i> NMP/100mL (5x10 ³)
07/01/15	1,4x10 ⁶	7,4x10 ²
13/02/15	-	-
04/03/15	-	-
08/04/15	7,7x10 ⁶	7,4x10 ²
06/05/15	2,6x10 ⁵	4,1x10 ²
10/06/15	8,3x10 ⁵	1,1x10 ³
01/07/15	1,2x10 ⁶	2,0x10 ²

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

Quadro 20 - Verificação dos laudos físico-químicos do NUTEC realizada no dia 01/10/15, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado estabelecidos pelas Resoluções CONAMA nº 357/2005, CONAMA nº 430/2011 e Portaria SEMACE nº 154/2002.

Esgoto Tratado									
Campanha	Nº do 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 (1mg/L)	Sulfeto (1mg/L)	Sulfato (500mg/L)
NUTEC	0899.15	7,09	33,3	40,8	6,0	8,0	1,0	0,6	12,4

Quadro 21 - Verificação dos laudos bacteriológicos do NUTEC realizada no dia 01/10/15, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado estabelecidos pela Resolução CONAMA nº 357/2005, Resolução CONAMA nº 430/2011 e Portaria SEMACE nº 154/2002.

Campanha	Nº do Laudo	Coliformes Totais		Coliformes Termotolerantes <i>Escherichia Coli</i> (VMP/5.000mL)	
		Resultado	P-2914/11	Resultado	P-2914/11
NUTEC	0900/15	<3,0	OK	<3,0	OK

Quadro 22 – Quantidade e frequência das análises executadas pela CAGECE no monitoramento da estação de tratamento de esgoto ETE da Sede do Município de Paracuru no período de janeiro/15 a julho/15.

Parâmetros		2015						
		Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul
pH	Previsto	1	1	1	1	1	1	1
	Executado	1	1	1	1	1	1	1
Temperatura	Previsto	1	1	1	1	1	1	1
	Executado	1	1	1	1	1	1	1
DQO	Previsto	1	1	1	1	1	1	1
	Executado	1	1	1	1	1	1	1
DQO Filtrada	Previsto	1	1	1	1	1	1	1
	Executado	1	1	1	1	1	1	1
DBO	Previsto	1	1	1	1	1	1	1
	Executado	-	-	-	-	-	-	-
DBO Filtrada	Previsto	1	1	1	1	1	1	1
	Executado	-	-	-	-	1	1	1
OD	Previsto	1	1	1	1	1	1	1
	Executado	1	1	1	1	-	1	1
SST	Previsto	1	1	1	1	1	1	1
	Executado	-	-	-	-	-	-	-
Materiais Flutuantes	Previsto	1	1	1	1	1	1	1
	Executado	1	1	1	1	1	1	1
Sólidos Sedimentáveis	Previsto	1	1	1	1	1	1	1
	Executado	-	-	-	-	-	-	-
Nitrogênio Amoniacal	Previsto	-	-	-	-	-	-	1
	Executado	-	-	-	-	-	-	-
Sulfeto	Previsto	1	1	1	1	1	1	1
	Executado	1	-	-	-	-	-	1
Ferro dissolvido	Previsto	-	-	-	-	-	-	-
	Executado	-	-	-	-	-	-	-
Manganês dissolvido	Previsto	-	-	-	-	-	-	-
	Executado	-	-	-	-	-	-	-
Óleos e Graxas	Previsto	-	-	-	-	-	-	-
	Executado	-	-	-	-	-	-	-
Sulfato	Previsto	-	-	-	-	-	-	-
	Executado	-	-	-	-	-	-	-
Sulfito	Previsto	-	-	-	-	-	-	-
	Executado	-	-	-	-	-	-	-
Cromo Hexavalente	Previsto	-	-	-	-	-	-	-
	Executado	-	-	-	-	-	-	-
Coliformes Totais	Previsto	1	1	1	1	1	1	1
	Executado	1	-	-	1	1	1	1
Coliformes Fecais (E. coli)	Previsto	1	1	1	1	1	1	1
	Executado	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 15:00 horas do dia 29/09/2015 e retirada às 15:00 horas do dia 30/09/2015, do aparelho datalogger, no endereço localizado na Rua Luiz Mulato, nº 302.

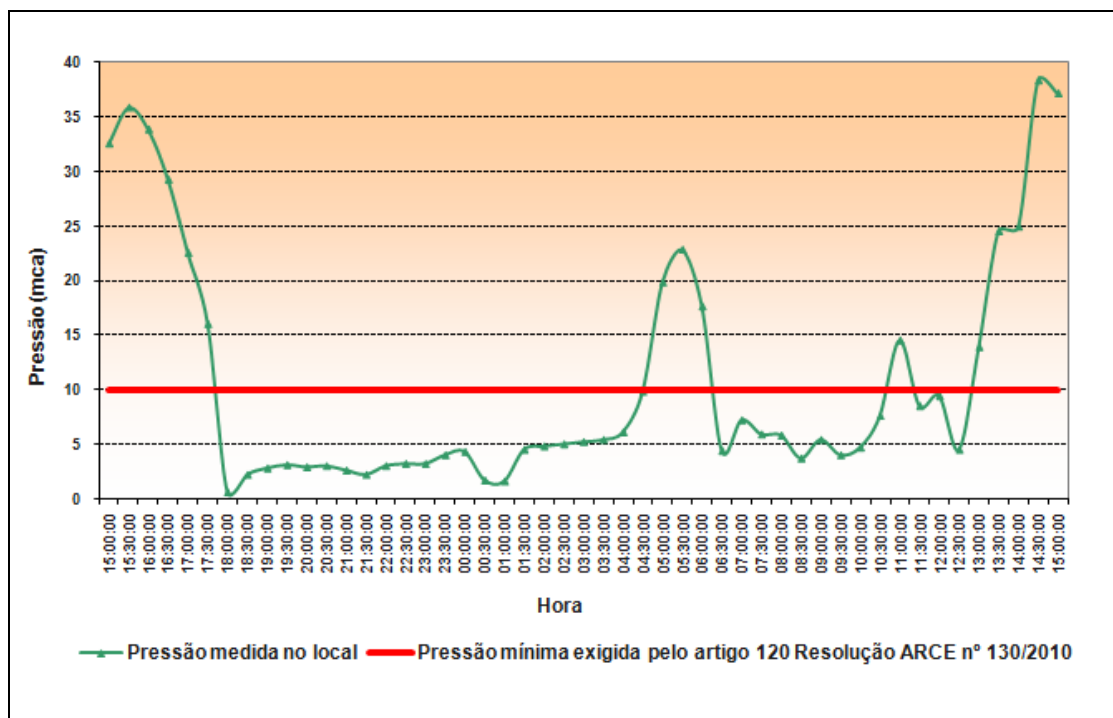


Gráfico 2 - Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizado pela CAGECE na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Paracuru, no período de março/2015 a agosto/2015 conforme Portaria MS 2.914/11, referente ao número de amostras do parâmetro cor.

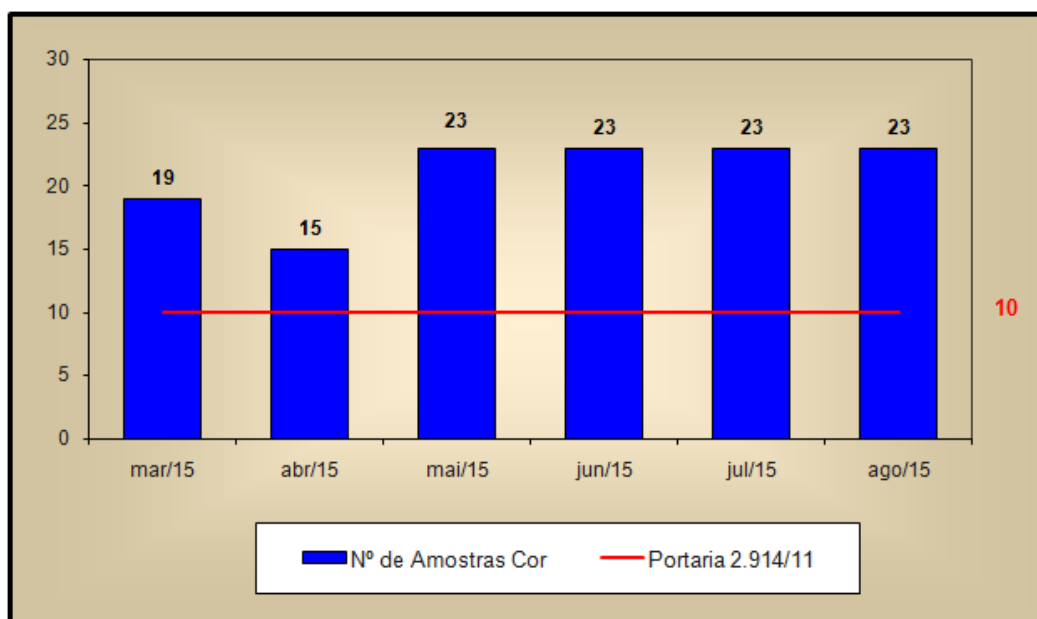


Gráfico 3 - Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizada pela CAGECE na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Paracuru, no período de março/2015 a agosto/2015 conforme Portaria MS 2.914/11, com relação ao número de amostras dos exames bacteriológicos, cloro residual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

