

**RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO
RF/CSB/0056/2013**

Assunto: Fiscalização dos Sistemas de
Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário
do Município de São Benedito (sede) e a localidade
de Inhuçu

COORDENADORIA DE SANEAMENTO BÁSICO

ÍNDICE

1. IDENTIFICAÇÃO	4
2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO	4
3. OBJETIVO	5
4. METODOLOGIA	6
1.1. Cronograma de Trabalho.....	6
1.2. Áreas e Segmentos Auditados.....	6
4.2.1. Sistema de abastecimento de água	7
4.2.2. Sistema de esgotamento sanitário	8
5. DESCRIÇÃO DO SISTEMA EXISTENTE.....	8
1.1. Recursos Humanos e Instalações	8
1.2. Unidades Operacionais	9
5.2.1. Sistema de abastecimento de água	9
5.2.2. Sistema de esgotamento sanitário	10
6. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES	11
7. RECOMENDAÇÕES.....	17
8. EQUIPE TÉCNICA.....	18
9. RESPONSÁVEL PELA EQUIPE TÉCNICA	18
ANEXOS.....	19
ANEXO A – LISTA DE CHECAGEM.....	20
ANEXO B – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	35
ANEXO C – QUADROS.....	55
ANEXO D – GRÁFICO.....	69

GLOSSÁRIO

AAT	Adutora de Água Tratada
DBO	Demanda Bioquímica de Oxigênio
DQO	Demanda Química de Oxigênio
EEAT	Estação Elevatória de Água Tratada
EE	Estação Elevatória
EEE	Estação Elevatória de Esgoto
ETE	Estação de Tratamento de Esgoto
GECOQ	Gerência de Controle da Qualidade de Produto
LE	Lagoa de Estabilização
OD	Oxigênio Dissolvido
PV	Poço de Visita
QC	Quadro de Comando
RASO	Relatório de Análise da Situação Operacional
RDA	Rede de Distribuição de Água
RECOP	Relatório de Controle Operacional
REL	Reservatório Elevado
RAP	Reservatório Apoiado
SAA	Sistema de Abastecimento de Água
SISÁGUA	Sistema de Informações da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano
SES	Sistema de Esgotamento Sanitário
SST	Sólidos Suspensos Totais
UN-BSI	Unidade de Negócio da Bacia da Serra da Ibiapaba
NMP	Número Máximo Permitido

1. IDENTIFICAÇÃO

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

Endereço: Av. Santos Dumont, 1789 – 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, 1030 – Vila União – CEP 60.420-280, Fortaleza – CE - Brasil.

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

2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO

Tipo: Sistemas de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário	
<p>Unidade de Negócio da Bacia da Serra da Ibiapaba</p> <p>End.: Av. Prefeito Jaques Nunes, 1596 – Centro. CEP: 60.320-000</p> <p>Tianguá - CE</p> <p>Telefone: (88) 3671-9322</p> <p>Gerente: Sr. Luiz Alberto Siqueira Campos</p>	<p>Localidade: Município de São Benedito</p> <p>End.: Av. F^{co} Júlio Filizola, 1093 – Centro – CEP: 62.370-000.</p> <p>Telefone: (88) 3626 6219</p> <p>Responsável: Sr. Reginaldo Medeiros Júnior (encarregado de núcleo).</p>
Comunicação à Empresa: OF/CSB/1572/2013, de 30 de outubro de 2013.	
Data da Inspeção: 19 e 20 de novembro de 2013.	
<p>Legislação:</p> <p>Portaria nº 2.914/2011 do Ministério da Saúde;</p> <p>Portarias nº 154/2002 e 111/2011 da SEMACE;</p> <p>Lei Federal nº 11.445/2007;</p> <p>Lei Estadual nº 14.394/2009;</p> <p>Resoluções ARCE nº 122/2009, 130/2010, 147/2010 e 152/2011.</p>	

3. OBJETIVO

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

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

4. METODOLOGIA

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

A vistoria foi acompanhada pelas Srtas. Juliana Nádia da Silva (Auxiliar operacional da UN-BSI) e Nataly Acácio Veríssimo (Coordenadora Comercial da UN-BSI), que se encarregaram de explicar a operação e a função de cada unidade operacional e equipamento.

1.1. Cronograma de Trabalho

Sistemas de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário		
PERÍODO	3ª Feira DIA 19/11/2013	4ª Feira DIA 20/11/2013
Manhã	-	Inspeção na ETE (Lagoa de Estabilização) e corpo receptor. Inspeção nas elevatórias de esgoto. Retirada de equipamento de medição contínua de pressão da rede de distribuição.
Tarde	Instalação de equipamento de medição contínua de pressão na rede de distribuição. Inspeção na adutora, elevatórias e reservatórios. Medição pontual de pressão na rede de distribuição. Inspeção na rede de distribuição. Entrevista e coleta de informações junto à coordenadora da área comercial e inspeção no escritório local.	-

1.2. 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 e 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
Qualidade	• 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	• 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	<ul style="list-style-type: none"> • Rede Coletora 	<ul style="list-style-type: none"> – Operação e manutenção – Limpeza e inspeção
	<ul style="list-style-type: none"> • Elevatórias 	<ul style="list-style-type: none"> – Operação e manutenção
	<ul style="list-style-type: none"> • ETE 	<ul style="list-style-type: none"> – Segurança, operação e manutenção – Corpo receptor – Saúde ocupacional dos operadores
Controle	<ul style="list-style-type: none"> • Controle da qualidade do esgoto tratado 	<ul style="list-style-type: none"> – Monitoramento sistema de tratamento de esgoto
Qualidade	<ul style="list-style-type: none"> • Qualidade do esgoto tratado e atendimento à legislação ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> – Laudos gerados pelo monitoramento da CAGECE

5. DESCRIÇÃO DO SISTEMA EXISTENTE

1.1. Recursos Humanos e Instalações

ITEM	FUNÇÕES/TIPO	QUANTIDADE	TURNO	DIAS DA SEMANA
Pessoal de campo	Operador de RDA	3	08:00 h – 12:00 h 14:00 h – 18:00 h	Segunda - Feira a Sexta - Feira
	Operador do SES	3		
Escritório	Gerente do Núcleo	1		
	Estagiário	2		
	Atendente	1		
	Auxiliar administrativo	1		
Veículo	Motocicleta	1		
	Pick up	1		

1.2. Unidades Operacionais

5.2.1. Sistema de abastecimento de água

ITEM	TIPO / DESCRIÇÃO	QUANTIDADE /EXTENSÃO/ DIÂMETRO/ CAPACIDADE	DESCRIÇÃO
Elevatórias	EEAT - 05	2 Bombas	Recalca água tratada do RAP-09 para a RDA São Benedito. Está localizada no município de Ibiapina e sua inspeção está contemplada no Relatório RF/CSB/0022/2013.
Aduadoras	AAT - 09	Ø 150mm (FºFº)	Linha de adução entre REL-05 e RDA São Benedito.
Reservatórios	RAP-10	1.500m ³	Recebe água tratada da EEAT-05 (Ibiapina) e abastece parte do bairro Monsenhor Otalício e todo o bairro Corrente;(Atualmente o abastecimento está em by-pass da adutora).
	REL-18	3000m ³	Recebe água trataada da EEAT-05 (Ibiapina) e abastece parte do bairro Monsenhor Otalício , todo o bairro Corrente, ABC, Parque Tabajara, Sitio Pimenteiras e Sitio Pedra de Coco;(Atualmente o abastecimento está em by-pass da adutora).
	REL-19	2800m ³	Recebe água tratada da EEAT-05 (Ibiapina) e abastece o bairro Centro, Cidade Alta, Cidade Nova, Recanto, Vila Franco, Chora, Cachoeira, Castelo, Loteamento Santa Inês e Sitio Lagoa.
	REL-20	300m ³	Recebe água tratada da EEAT-05 (Ibiapina) e abastece o bairro o do Cruzeiro, Ipiranga, Sitio Potos, Loteamento Nossa Senhora de Fátima e a Toca do Quaty.
	REL-21	200m ³	Recebe água tratada da EEAT-05 (Ibiapina) e abastece a área urbana do Distrito de Inhuçu.
Rede de Distribuição	RDA São Benedito	51.507 m	7.207 Ligações ativas.
	RDA Inhuçu	5.182 m	562 Ligações ativas.

Fonte: Croqui do sistema e RASO – Relatório de Situação Operacional (fls.04 a 09, Processo PCSB/CSB/0287/2013).

5.2.2. Sistema de esgotamento sanitário

ITEM	TIPO / DESCRIÇÃO	QUANTIDADE/ EXTENSÃO/ DIÂMETRO/ CAPACIDADE	DESCRIÇÃO
Rede Coletora	-	15.906m	Tubulação em PVC.
Elevatórias	EEE-01	2 bombas	Recalca esgoto de parte da rede coletora para o poço de visita, localizado na Av. Dep. Fco Júlio Filizola próximo ao Escritório da CAGECE.
	EEE-02	2 bombas	Recalca esgoto de parte da rede coletora para o poço de visita, localizado na R. Dep. Vicente Ribeiro, próximo à Escolinha do Patronato.
	EEE-03	2 bombas	Recalca o efluente até os reatores da ETE-Arabê.
	EEE-04	2 bombas	Recalca esgoto de parte da rede coletora para o poço de visita, localizado na R. David Otton Bastos, ao lado do Matadouro Público.
ETE	ETE – Arabê	2 reatores UASB 1 lagoa facultativa e 2 lagoas de maturação	Tratamento biológico.
Corpo receptor	-	-	Riacho Arabê.

Fonte: Cadastro técnico do SES de São Benedito (fls. 16 - 18, Processo PCSB/CSB/0287/2013).

Foram inspecionadas todas as instalações do escritório local e todas as unidades operacionais dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário localizados no município de São Benedito e da localidade de Inhuçu.

6. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES

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

CONSTATAÇÃO C1

- a) A ARCE realizou medição contínua de pressão disponível na rede de distribuição, com a instalação do aparelho *Datalogger* às 13:15 horas do dia 19/11/2013 e retirada às 13:15 horas do dia 20/11/2013, em uma residência localizada na Rua Salmito Ferreira de Almeida, 983. Constatou-se pressões abaixo da faixa de 10 mca neste endereço (**Anexo A**, item 1.3-II-2).

Não conformidade NC1 – 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 e artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

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

Prazo para atendimento: 180 dias.

CONSTATAÇÃO C2

- a) A escada de acesso do REL-18 não é dotada de guarda-corpo (**Anexo A**, item 1.2-II-4);
- b) Não há guarda-corpos nas lajes de cobertura dos reservatórios REL-18, REL-19, REL-20 e REL-21 (**Anexo A**, item 1.2-II-6);
- c) A tubulação de ventilação do REL-21 está danificada (**Anexo A**, item 1.2-II-10);
- d) Não existe sinalização noturna de obsáculo no REL-21 (**Anexo A**, item 1.2-II-19);

- e) A iluminação para trabalhos noturnos não está funcionando nas estações elevatórias EEE-01, EEE-02, EEE-03 e EEE-04 (**Anexo A**, item **1.3-I-4**);
- f) O grupo gerador de energia elétrica da EEE-04 ainda não foi entregue pela empresa responsável pela instalação (**Anexo A**, item **1.3-I-6**);
- g) Não existe extravasor no poço de entrada das estações elevatórias EEE-01, EEE-02, EEE-03 e EEE-04 (**Anexo A**, item **1.3-I-7**);
- h) Não existe identificação na entrada da ETE (**Anexo A**, item **1.7-I-1**);
- i) Não existe iluminação adequada na área da ETE (**Anexo A**, item **1.7-I-3**);

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

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

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

Prazo para atendimento: 120 dias.

CONSTATAÇÃO C3

- a) O acesso ao TAU-13 está impedido pelo excesso de vegetação na área externa (**Anexo A**, item **1.1-I-1**);
- b) No TAU-13, constatou-se portão e cerca danificados, além de vegetação excessiva na área interna; no TAU-14 constatou-se ausência de identificação, portão e cerca danificados, escada de acesso em processo de corrosão e guarda-corpo danificado, além de vegetação excessiva na área interna; no TAU-15 constatou-se pintura deteriorada no muro, escada de acesso em processo de corrosão e vegetação excessiva na área interna (**Anexo A**, item **1.2-I-3**);
- c) Segundo o RECOP, nos meses de julho/13, agosto/13 e novembro/13 foram relatadas ocorrências de vazamentos na rede adutora (**Anexo A**, item **1.1-II-2**);

- d) O croqui do sistema está desatualizado e não consta os componentes instalados na adutora (**Anexo A**, item **1.1-III-1**);
- e) No REL-18 constatou-se portão danificado; No REL-20 constatou-se muro e portão danificados; No REL-21 constatou-se portão danificado; No RAP-10 constatou-se portão danificado (**Anexo A**, item **1.2-I-1**); *
- f) Há vegetação excessiva na área do REL-21 (**Anexo A**, item **1.2-I-2**);
- g) Constatou-se pintura deteriorada e identificação apagada nos reservatórios REL-18, REL-19, REL-20 e REL-21; no RAP-10 constatou-se identificação apagada (**Anexo A**, item **1.2-II-1**);*
- h) As escadas de acesso dos reservatórios REL-18, REL-19, REL-20, REL-21 e RAP-10 estão em processo de corrosão (**Anexo A**, item **1.2-II-3**);
- i) Os guarda-corpos das escadas de acesso dos reservatórios REL-18, REL-19, REL-20, REL-21 e RAP-10 estão em processo de corrosão (**Anexo A**, item **1.2-II-5**);
- j) As tampas de inspeção dos reservatórios REL-21 e RAP-10 estão em processo de corrosão (**Anexo A**, item **1.2-II-9**);
- k) No dia da inspeção houve extravasamento no RAP-10 (**Anexo A**, item **1.2-II-14**);
- l) Não foi comprovado que a limpeza nos reservatórios está sendo realizada a cada 06 (seis) meses (**Anexo A**, item **1.2-II-15**);
- m) Há caixas de proteção, inspeção ou passagens sem tampa ou grade de proteção nas áreas dos reservatórios REL-18, REL-20, REL-21 e RAP-10 (**Anexo A**, item **1.2-II-17**);
- n) Existe vazamento no registro do REL-20 (**Anexo A**, item **1.2-II-18**);
- o) Dentre os 5 (cinco) registro de descarga existentes na rede de distribuição 1 (um) encontra-se com a caixa coberta pelo asfalto da via e 1 (um) soterrado por materiais de uma obra realizada no local, localizados nas Ruas Francisco Sabino da Costa e Irineu Pinto da Silveira, respectivamente (**Anexo A**, item **1.3-IV-2**);
- p) O cadastro técnico da rede coletora de esgoto está desatualizado (**Anexo A**, item **1.4-I-1**);
- q) Não é realizada limpeza na rede coletora de esgoto (**Anexo A**, item **1.4-II-1**);

- r) Não existe identificação nas estações elevatórias EEE-01 e EEE-04 (**Anexo A**, item **1.5-I-1**);
- s) As tampas dos poços de sucção das estações elevatórias EEE-01 e EEE-04 estão danificadas (**Anexo A**, item **1.5-I-14**);
- t) Não existem manuais de operação e manutenção da ETE (**Anexo A**, item **1.7-I-3**);
- u) Existe lixo e vegetação excessiva no pátio externo da ETE (**Anexo A**, item **1.7-I-10**);
- v) Há caixas de recepção do esgoto bruto sem tampas, favorecendo a proliferação de moscas no local (**Anexo A**, item **1.7-I-13**);
- w) Os Reatores-UASB 01 e 02 não estão identificados e a pintura está deteriorada; o guarda-corpo das passarelas do Reator-UASB 01 está danificado; A manilha na entrada do efluente na lagoa facultativa está danificada; existem sobrenadantes e vegetação excessiva nas margens da lagoa facultativa (**Anexo A**, item **1.7-I-20**);

Não conformidade NC3 – Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item **01.07**: Não realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário.

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

Determinação D3 – A CAGECE deve realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C3.

Prazo para atendimento: 120 dias.

* Os itens 'e' e 'g' da constatação C3 estão sendo acompanhados pelo processo PCSB/CSB/0211/2012, referente ao Termo de Notificação TN/CSB/186/2012.

CONSTATAÇÃO C4

- a) As datas disponibilizadas para vencimento da fatura não estão distribuídas uniformemente ao longo do mês, conforme a legislação (**Anexo A**, item **5-V-2**).

Não conformidade NC4 – Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item **02.05**: Não oferecer no mínimo seis datas opcionais de vencimento das faturas, distribuídas conforme a legislação.

Enquadramento legal: Artigo 104, da Resolução 130/2010 da ARCE e artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D4 - A CAGECE deve oferecer no mínimo seis datas opcionais de vencimento das faturas, distribuídas conforme a legislação, visando corrigir as não conformidades verificadas na constatação C4.

Prazo para atendimento: 30 dias.

CONSTATAÇÃO 5

- a) Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pela GECCOQ, provenientes de amostras coletadas na saída da ETE, no período de abril/2013 a setembro/2013, apresentaram não conformidades com relação à legislação ambiental:
- ✓ SST: os meses de mai/13, jul/13 e set/13 apresentaram valores acima do máximo estabelecido pela Portaria SEMACE nº 154/2002;
 - ✓ Materiais flutuantes: o mês de ago/13 apresentou valores acima do máximo estabelecido pela Portaria SEMACE nº 154/2002;
 - ✓ NH₃: o mês de mai/13 apresentou valores acima do máximo estabelecido pela Portaria SEMACE nº 154/2002.
- b) Os resultados dos laudos bacteriológicos produzidos pela GECCOQ, provenientes de amostras coletadas na saída da ETE, no período de abril/2013 a setembro/2013, apresentaram não conformidade com relação à legislação ambiental
- ✓ *E. Coli*: o mês de ago/13 apresentou valores acima do máximo estabelecido pela Portaria SEMACE nº 154/2002.

Não conformidade NC5– 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 11 da Resolução 122/2009 da ARCE e artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D5 - A CAGECE deve lançar efluentes de acordo com as condições e padrões das normas ambientais, visando corrigir as não conformidades verificadas na constatação C5.

Prazo para atendimento: Imediato.

7. RECOMENDAÇÕES

a) No dia da inspeção o controle de nível do RAP-10 não estava funcionando, ocasionando extravasamento (**Anexo A**, item **1.2-II-12**).

R1 – A CAGECE providencie o correto funcionamento do sistema de controle de nível dos reservatórios REL-18, REL-19, REL-20, REL-21 e RAP-10.

b) Ocorre lançamento de esgoto a céu aberto na Rua Gonçalo Lira, onde há cobertura do sistema (**Anexo A**, item **1.4-I-5**);

R2 – A CAGECE adote medidas que visem combater o lançamento de esgoto a céu aberto em locais onde há cobertura do sistema.

8. EQUIPE TÉCNICA

Engenheiro Alexandre Caetano da Silva - ARCE

Engenheiro Geraldo Basílio Sobrinho - ARCE

Engenheiro Marcelo Silva de Almeida - ARCE

Tecnóloga em San. Ambiental Sarah Oliveira – CSTA

9. RESPONSÁVEL PELA EQUIPE TÉCNICA

Engenheiro Márcio Gomes Rebello Ferreira

Analista de Regulação

Matrícula: 108-1-2

Fortaleza – CE, 06 de dezembro de 2013.

ANEXOS

ANEXO A – LISTA DE CHECAGEM

1. Área auditada: Técnico-Operacional

1.1. Adução

Identificação: **Adutora de Água Tratada – AAT-09**

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res.147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico- G
I. Infraestrutura/Operação e Manutenção					
1	Existe facilidade de acesso ao longo das linhas de adução? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.07	F2, F5, F10
Obs: O acesso ao TAU-13 está sendo impedido pelo excesso de vegetação na área externa.					
2	Existem componentes instalados na adutora, como ventosas, registros de descarga, manobras, TAU, etc? (<i>Anotar quais e quantidade vistoriada</i>) <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	F2 – F11
3	Se existem, os componentes inspecionados, inclusive suas caixas de proteção, estão em adequado estado de conservação? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.07	F2 - F11
Obs: No TAU-13 contactou-se portão e cerca danificados, além de vegetação excessiva na área interna; no TAU-14 constatou-se ausência de identificação, portão e cerca danificados, escada de acesso em processo de corrosão e guarda-corpo danificado, além de vegetação excessiva na área interna; no TAU-15 constatou-se pintura deteriorada no muro, escada de acesso em processo de corrosão e vegetação excessiva na área interna.					
II. Controle de perdas					
1	Existe macro medição? <i>Art. 2º, 119, 125 e 128 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F15
2	A adutora está isenta de vazamentos? (<i>Ver RECOP e verificar causas</i>) <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.07	-
Obs: Segundo o RECOP, nos meses de julho, agosto e novembro foram relatadas ocorrências de vazamentos na rede adutora.					
III. Outros					
1	Existe cadastro técnico atualizado da adutora? <i>Art. 2º, 119 e 130 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.07	-
Obs: O croqui do sistema está desatualizado e não consta os componentes instalados na adutora.					

1.2. Reservatórios

Identificação: REL-18 (Fórum), REL-19 (Centro), REL-20 (Cruzeiro), REL-21 (Inhuçu), RAP-10.

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res.147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico- G
I. Delimitação, conservação e limpeza da área					
1	A área do reservatório está delimitada e isolada? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	N	22	01.07	F13, F22, F23, F25, F32
Obs: No REL-18 constatou-se portão danificado; No REL-20 constatou-se muro e portão danificados; No REL-21 constatou-se portão danificado; No RAP-10 constatou-se portão danificado.					
2	As condições de limpeza da área são adequadas? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	N	22	01.07	F26
Obs: Há vegetação excessiva na área do REL-21.					
II. Infraestrutura e operação					
1	As condições de conservação do reservatório são adequadas? (<i>pintura, identificação, rachaduras, corrosão, etc</i>) <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	N	22	01.07	F12, F16,F21, F27, F33
Obs: Constatou-se pintura deteriorada e identificação apagada nos reservatórios REL-18, REL-19, REL-20 e REL-21; no RAP-10 constatou-se identificação apagada.					
2	Existe escada de acesso ao reservatório? <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.06	F14,F17,F21, F27, F34
3	Se existe, a escada de acesso está em adequadas condições de uso? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	N	22	01.07	F14,F17,F21, F27, F34
Obs: As escadas de acesso dos reservatórios REL-18, REL-19, REL-20, REL-21 e RAP-10 estão em processo de corrosão.					
4	Há guarda-corpos nas escadas de acesso aos reservatórios elevados? Ou nas escadas dos RAP's acima de 6 metros de altura? <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	N	22	01.06	F14
Obs: A escada de acesso do REL-18 não possui guarda-corpo.					
5	Se existem, os guarda-corpos estão em adequadas condições de uso? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	N	22	01.07	F14,F17,F21, F27, F34
Obs: Os guarda-corpos das escadas de acesso dos reservatórios REL-18, REL-19, REL-20, REL-21 e RAP-10 estão em processo de corrosão.					
6	Há guarda-corpos nas lajes de cobertura dos reservatórios elevados, ou nos nos apoiados acima de 6 metros de altura? <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	N	22	01.06	F12, F16, F21, F27
Obs: Ausência de guarda-corpo na laje de cobertura dos reservatórios REL-18, REL-19, REL-20 e REL-21.					
7	Se existem, os guarda-corpos estão em adequadas condições de uso? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	NA	22	01.07	-

8	O reservatório tem cobertura adequada? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	F12, F16, F21, F27, F35
9	O reservatório tem tampa de inspeção em adequadas condições de vedação? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.07	F28, F35
	Obs: As tampas de inspeção dos reservatórios REL-21 e RAP-10 estão em processo de corrosão.				
10	Existem tubulações de ventilação adequadas nos reservatórios? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.06	F30, F35
	Obs: A tubulação de ventilação do REL-21 está danificada.				
11	Há medidor de nível? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	F19
12	Existe sistema de controle de nível? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	R	22	01.06	F36
	Obs: No dia da inspeção o controle de nível do RAP-10 não estava funcionando, ocasionando extravasamento no reservatório.				
13	Existe tubo extravasor? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	F12, F16, F27, F36
14	Os reservatórios estiveram isentos de extravasamentos no período verificado? (anotar a frequência registrada no RECOP) <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.07	F36
	Obs: No dia da inspeção houve extravasamento no RAP-10.				
15	É realizada limpeza e desinfecção periódica? (Verificar o cronograma e anotar a data da última limpeza) <i>Art. 2º, 119 e 126 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.07	-
	Obs: Não foi comprovado que a limpeza nos reservatórios está sendo realizada a cada 06 (seis) meses.				
16	Existe tubulação para descarga de fundo? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	-
17	As caixas de proteção, de inspeção ou de passagem existentes na área do reservatório possuem tampas adequadas ou grades de proteção? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.07	F15, F18, F20, F24, F31, F37
	Obs: Há caixas de proteção, inspeção ou passagens sem tampa ou grade de proteção no REL-18, REL-20, REL-21 e RAP-10.				
18	As instalações estiveram isentas de vazamentos no período verificado? (tubos, registros, etc) <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.07	F24
	Obs: Vazamento no registro do REL-20.				
19	Existem para-raios e sinalização noturna de obstáculo em adequadas condições de funcionamento? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.06 01.07	F12, F21, F29
	Obs: Não existe sinalização noturna de obstáculo no REL-21.				

1.3. Rede de Distribuição

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res. 147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico- G
I. Cadastro técnico					
1	Existe cadastro atualizado da rede? <u>Art. 2º, 119 e 130 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	F38
II. Pressões disponíveis					
1	Inexistem áreas críticas de baixa pressão? (Anotar as áreas) <u>Art. 2º e 120 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.05	F40-F47
2	As pressões mínimas e máximas são obedecidas? (<i>medir as pressões em pontos estratégicos e verificar os pontos de pressão mínima e máxima</i>) <u>Art. 2º e 120 da Res. 130/2010</u> Obs: A ARCE realizou medição contínua de pressão disponível na rede de distribuição, com a instalação do aparelho <i>Datalogger</i> às 13:15 horas do dia 19/11/2013 e retirada às 13:15 horas do dia 20/11/2013, em uma residência localizada na Rua Salmito Ferreira de Almeida, 983. Constatou-se pressões abaixo da faixa de 10 mca neste endereço.	N	22	01.05	Q1, G1, F39-F47
III. Continuidade					
1	O abastecimento é contínuo? (<i>em sistema não contínuo, observar a sistemática de manobras; a comunicação aos usuários; analisar o histórico de paralizações e ver RECOP</i>) <u>Art. 2º e 122 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.03	F39, G1
2	Inexistem registros de manobras para manutenção da rede? Os usuários são informados? (<i>fazer inspeção local</i>) <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
IV. Controle de Perdas					
1	Existe macromedição na rede de distribuição? <u>Art. 2º, 119, 125 e 128 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
2	Durante o período analisado, a rede de distribuição esteve isenta de vazamentos frequentes? (<i>Anotar a frequência. Ver as ocorrências operacionais</i>) <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
IV. Outros					
1	A rede de distribuição está isenta de solicitações de ligação de água penderentes de atendimento por falta de cobertura local? (<i>Anotar endereço e motivo da pendência</i>) <u>Art. 2º e 154 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.04	-

2	Existem registros de descarga na rede em adequadas condições de operação e manutenção? São anotadas as descargas realizadas? (Inspeccionar até 8 registros) <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	F48 – F52
Obs: Dentre os 5 (cinco) registro de descarga existentes na rede de distribuição 1 (um) encontra-se com a caixa coberta pelo asfalto da via e 1 (um) soterrado por materiais de uma obra, localizados nas Ruas Francisco Sabino da Costa e Irineu Pinto da Silveira, respectivamente.					

1.4. Rede coletora de esgoto

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res.147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico- G
I. Operação e manutenção					
1	Existe cadastro técnico atualizado da rede? <u>Art. 2º, 119 e 130 da Res. 130/2010</u>	N	22	01.07	F53
Obs: A última atualização do cadastro técnica da rede coletora de esgoto data de junho/2007.					
2	Inexiste de Controle Operacional? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
3	Inexiste rede condominial? Se existe, a tarifa atende à legislação? <u>Art. 2º e 71 da Res. 130/2010</u>	S	41	02.02	-
4	A área de cobertura do sistema está isenta de pontos de lançamento de esgotos domésticos a céu aberto? <u>Recomendação</u>	N	22		F58
Obs: Ocorre lançamento de esgoto a céu aberto na Rua Gonçalo Lira, onde há cobertura do sistema.					
5	Inexistem ruas ou coletores problemáticos no sistema? (<i>everificar registros de ocorrência e reclamações de extravasamentos e obstrução de rede</i>) <u>Art. 2º, 119 e 137 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
II. Limpeza e inspeção					
1	É realizada limpeza na rede? Qual a frequência de limpeza da rede? (<i>verificar cronograma e a data da última limpeza</i>) <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	N	22	01.07	-
Obs: Segundo a CAGECE só é realizada limpeza nas estações elevatórias.					
2	São realizadas inspeções periódicas nos coletores? (<i>ver os registros</i>) <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
3	A rede de esgoto está isenta de ligações indevidas de águas pluviais? Em caso negativo, quais medidas de controle adotadas? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
4	Os acessórios (PV, TIL, CP, TL) apresentam adequadas condições de funcionamento? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	F54 – F57

1.5. Elevatórias de esgoto

Identificação: EEE-01, EEE-02, EEE-03, EEE-04.

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res.147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico- G
I.	Operação e manutenção				
1	A EEE está identificada? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	N	22	01.07	F65, F71, F80
	Obs: Ausência de identificação nas estações elevatórias EEE-01 e EEE-04.				
2	A EEE está em adequado estado de conservação? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
3	A área da EEE está delimitada? (<i>cerca, muro</i>) <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	F65, F71, F80
4	As instalações da EEE permitem facilidade para realização de trabalhos de manutenção? <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	N	22	01.06	F86, F72, F62
5	Existem dispositivos para detecção de anormalidades de operação da EEE? <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.06	-
6	Existe grupo gerador de energia elétrica em adequadas condições de uso? <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	N	22	01.06	F63, F64, F69, F70, F77, F78
	Obs: O grupo gerador de energia elétrica da EEE-04 ainda não foi entregue pela empresa responsável pela instalação.				
7	Existe extravasor no poço de entrada da EEE? <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	N	22	01.06	-
8	Existem, no mínimo, duas bombas instaladas? O funcionamento é adequado? <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.06	F60, F61, F67, F68, F75, F76
9	Existe gradeamento na entrada da EEE? <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.06	F59, F63, F66, F73
10	Qual o destino final do material retido na grade? <u>Art. 2º e 160 da Res. 130/2010</u>	-	22	04.04	-
	Obs: O material retido na grade é encaminhado para os leitos de secagem da ETE e tem como destino final o local de disposição de resíduos sólidos do município.				
11	Tem caixa de areia? (<i>Verificar a frequência e como é feita a limpeza</i>) <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.06	-

12	Qual o destino final da areia removida? <i>Art. 2º e 160 da Res. 130/2010</i>	-	22	04.04	-
	Obs: O material retido na caixa de areia é encaminhado para os leitos de secagem da ETE e tem como destino final o local de disposição de resíduos sólidos do município.				
13	O controle de acionamento das bombas é automatizado? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	-
14	O poço de sucção está adequadamente coberto? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.07	F60, F67, F74, F82
	Obs: As tampas dos poços de sucção das estações elevatórias EEE-01 e EEE-04 estão danificadas.				

1.6. Corpo receptor

Identificação: Riacho Arabê.

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res.147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico- G
I.	Área de descarga				
1	O local de descarga e sua área de influência não apresenta aspecto inadequado? <i>Art. 2º e 160 da Res. 130/2010</i>	S	22	04.04	F87, F88
2	O local de descarga está isento de odores desagradáveis ou apresenta proliferação de insetos e roedores? <i>Art. 2º e 160 da Res. 130/2010</i>	S	22	04.02	-

1.7. ETE

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res.147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico- G
TIPO: Lagoa (X) UASB ou DAFA () LODO ATIVADO () DECANTO DIGESTOR () FILTRO ANAERÓBIO ()					
I.	Segurança, operação e manutenção				
1	A ETE está identificada e delimitada? (<i>cerca, muro</i>) <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.06	F89
	Obs: Ausência de identificação na entrada da ETE.				
2	O SES possui licenciamento ambiental? <i>Recomendação</i>	R	-	-	-
	Obs: A licença ambiental da ETE está em processo de renovação.				
3	Existem manuais de operação e manutenção da ETE? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.07	-

4	Existe controle operacional da ETE? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
5	O acesso a ETE está em condições adequadas? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F89
6	Existe iluminação adequada na área da ETE? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.06	-
7	Existe edificação de apoio para os operadores, com água potável, material de higiene? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.06	-
8	Existe extravasor no Poço de entrada da ETE? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	-
9	Os operadores estão adequadamente protegidos contra riscos de contaminação biológica? (EPI's e vacinação) <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
10	As condições de limpeza do patio externo são adequadas? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.07	-
	Obs: Existe lixo e vegetação excessiva no pátio externo da ETE.				
11	Os limites da ETE estão isentos da presença de animais? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
12	As tubulações de chegada do esgoto bruto estão em adequadas condições de manutenção e operação? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
13	As condições de limpeza das caixas de recepção do esgoto bruto são adequadas? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.07	F103, F104, F105
	Obs: Há caixas de recepção do esgoto bruto sem tampas, favorecendo a proliferação de moscas no local.				
14	Tem gradeamento e caixa de areia na ETE? <i>Em caso afirmativo, especificar o funcionamento.</i> <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	-
	Obs: O tratamento preliminar com gradeamento e caixa de areia é feito na EEE-03.				
15	As condições de funcionamento e o estado de conservação e limpeza das grades e caixa de areia são adequados? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	NA	22	01.07	-
16	O destino final do material retido na grade e na caixa de areia é adequado? Em caso negativo, qual o destino? <i>Art. 2º e 160 da Res. 130/2010</i>	NA	22	04.04	-

17	Existe medidor de vazão na entrada da ETE? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	NA	22	01.06	-
18	É feito o monitoramento da vazão afluenta? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	NA	22	01.07	-
19	Os dispositivos ou tubulações de saída estão adequadamente conservados? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	
20	As condições gerais de manutenção e conservação da ETE são adequadas? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	N		01.07	F90, F91, F92, F95, F98, F99, -
	Obs: Os Reatores-UASB 01 e 02 não estão identificados e a pintura está deteriorada; o guarda-corpo das passarelas do Reator-UASB 01 está danificado; A manilha na entrada do efluente na lagoa facultativa está danificada; presença de sobrenadantes e vegetação excessiva nas margens da lagoa facultativa.				
21	Inexistem dispositivos de manobras operacionais? Quais? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	-
22	A ETE está isenta de odores desagradáveis? Em caso negativo, quais medidas de controle são implementadas para minimizar o problema? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.07	-
23	A desinfecção é realizada adequadamente? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	NA	22	01.07	-
24	Existem leitos de secagem? Quantos? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	F106
	Obs: Existem 04 (quatro) leitos de secagem.				
25	Qual o destino final do lodo fresco ou retirado do leito de secagem? <i>Art. 2º e 160 da Res. 130/2010</i>	-	22	04.04	-
	Obs: O lodo retirado dos leitos de secagem é destinado ao local de disposição de resíduos sólidos do município.				

2. Qualidade e Controle da Água Tratada e Distribuída

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res.147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico- G
I.	Qualidade físico-química da água na saída do tratamento				
1	A água tratada atendeu aos os padrões físico-químicos estabelecidos pela Portaria MS nº 2.914/2011, no período verificado? <i>Art. 3º da Res. 122/2009</i>	NA	22	06.01	-

II. Qualidade bacteriológica da água na saída do tratamento					
1	A água tratada atendeu aos os padrões bacteriológicos estabelecidos pela Portaria MS nº 2.914/2011, no período verificado? <u>Art. 3º da Res. 122/2009</u>	NA	22	06.01	-
III. Qualidade físico-química da água na rede de distribuição					
1	A água distribuída atendeu aos os padrões físico-químicos estabelecidos pela Portaria MS nº 2.914/2011, no período verificado? <u>Art. 3º da Res. 122/2009</u>	S	22	06.01	Q2, Q3, Q6
IV. Qualidade bacteriológica da água na rede de distribuição					
1	A água distribuída atendeu aos os padrões bacteriológicos estabelecidos pela Portaria MS nº 2.914/2011, no período verificado? <u>Art. 3º da Res. 122/2009</u>	S	22	06.01	Q4, Q5
V. Controle					
1	É realizado o monitoramento da água bruta na captação, conforme o plano de amostragem estabelecido pela legislação? <u>Art. 4º da Res. 122/2009</u>	NA	22	06.02	-
2	São realizadas pesquisas de cianobactérias? <u>Art. 4º da Res. 122/2009</u>	NA			-
3	A quantidade de amostras dos parâmetros de controle coletadas mensalmente na saída do tratamento atende a exigida pela Portaria MS 2.914/2011? <u>Art. 4º da Res. 122/2009</u>	NA	22	06.02	-
4	A quantidade de amostras dos parâmetros de controle coletadas mensalmente na rede de distribuição atende a exigida pela Portaria MS 2.914/2011? <u>Art. 4º da Res. 122/2009</u>	S	22	06.02	Q7, G2, G3
5	É dada publicidade à qualidade da água distribuída nos termos da legislação? (<i>ver informações na fatura mensal, relatório anual, informações no quadro de avisos, etc</i>) <u>Art. 4º da Res. 122/2009</u>	S	22	06.03	F117

3. Qualidade e Controle do Efluente

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res.147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico- G
I. Qualidade físico-química do efluente tratado					
1	O efluente tratado atendeu aos os padrões físico-químicos de lançamento estabelecidos pelas Portarias SEMACE nº 157/2002 e nº 111/2011, no período verificado? <u>Art. 11 da Res. 122/2009</u>	N	22	04.01	
Obs: Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pela GECOQ, provenientes de amostras coletadas na saída da ETE, no período de abril/2013 a setembro/2013, apresentaram não conformidades com relação à legislação ambiental para os parâmetros SST e Materiais flutuantes.					
II. Qualidade bacteriológica do efluente tratado					
1	O efluente tratado atendeu aos os padrões bacteriológicos estabelecidos pelas Portarias SEMACE nº 157/2002 e nº 111/2011, no período verificado? <u>Art. 11 da Res. 122/2009</u>	N	22	04.01	Q8, Q9
Obs: Os resultados dos laudos bacteriológicos produzidos pela GECOQ, provenientes de amostras coletadas na saída da ETE, no período de abril/2013 a setembro/2013, apresentaram não conformidades com relação à legislação ambiental para o parâmetro <i>E Coli</i> .					
III. Controle					
1	É feito o monitoramento e controle de efluentes da ETE, conforme o estabelecido pela legislação, no período verificado? <i>Verificar os parâmetros e frequência de análises.</i> <u>Art. 15 da Res. 122/2009</u>	S	22	04.02	Q13
2	É feito o monitoramento de lançamentos e descargas na rede de esgoto? <u>Art. 15 da Res. 122/2009</u>	S	22	04.03	-
3	É feito o monitoramento do esgoto bruto e tratado para aferição da eficiência do tratamento? <u>Art. 15 da Res. 122/2009</u>	S	22	04.02	-

4. GERENCIAL

4.1. Informações do SIG e Plano de Exploração dos Serviços

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res.147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico- G
I. Plano Municipal de Saneamento					
1	As metas estabelecidas no PMSB estão sendo cumpridas? <u>Art. 12 da Res. 122/2009</u> <u>Art. 2º e 154 da Res. 130/2010</u>	NA	22	01.04	-
2	O PMSB está revisado, atualizado? <u>Responsabilidade do Município</u>	NA	22	01.07	-
II. Hidrometração					
1	O índice de hidrometração é de 100%? <u>Art. 2º, 65, 66 e 137 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.06	Q11
2	Em caso de hidrometração < 100%, o volume médio faturado não medido é maior que o medido? <u>Art. 2º e 93 da Res. 130/2010</u>	NA	22	02.02	-

5. COMERCIAL

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res.147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico- G
I. Infraestrutura do escritório/loja de atendimento					
1	Existe placa indicativa de que ali funciona um escritório/atendimento da CAGECE? <u>Art. 2º e 146 da Res. 130/2010</u>	S	22	03.01	F107
2	Existe facilidade de acesso ao local? <u>Art. 2º e 146 da Res. 130/2010</u>	S	22	03.01	F107
3	Os equipamentos e instalações elétricas estão em adequado estado de conservação? <u>Art. 2º, 146 e 150 da Res. 130/2010</u>	S	22	03.01	F108
4	Existem assentos para os usuários em espera de atendimento? <u>Art. 2º, 146 e 150 da Res. 130/2010</u>	S	22	03.01	F109

5	Existe distribuição de senhas? <i>Art. 2º e 146 da Res. 130/2010</i>	NA	22	03.01	-
6	Existe oferta de água para funcionários e usuários? <i>Art. 2º e 146 da Res. 130/2010</i>	S	22	03.01	F110
7	Existe instalações sanitárias disponíveis para funcionários e usuários? Estão adequadamente conservadas? <i>Art. 2º e 146 da Res. 130/2010</i>	S	22	03.01	F111
8	Existem extintores de incêndio? (<i>Observar a validade da recarga</i>) <i>Art. 2º, 119, 146 e 150 da Res. 130/2010</i>	S	22	03.01	-
Obs: No dia da inspeção o extintor de incêndio havia sido retirado para recarga, mas não foi providenciado um extintor reserva para o local.					
II. Almojarifado					
1	Existe extintor de incêndio? (<i>Verificar a validade da recarga</i>) <i>Art. 2º, 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
Obs: O extintor de incêndio utilizado no almojarifado é o mesmo do escritório.					
2	A limpeza e arrumação são adequadas? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F112
3	O armazenamento de materiais é feita de forma adequada e segura? (<i>Verificar arrumação e identificação, através de etiqueta</i>) <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F112
4	Todos os recipientes que contenham substâncias químicas perigosas possuem rótulos indicativos do conteúdo e riscos? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	NA	22	01.07	-
5	É feito o controle de estoque de materiais? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
III. Ordens de Serviços					
1	As Ordens de Serviços estão sendo corretamente preenchidas? <i>Art. 2º e 130 da Res. 130/2010</i>	S	22	03.07	-
2	Os prazos de atendimento da OS's, com referência aos serviços mais relevantes, estão sendo cumpridos? (<i>Verificar por amostragem geral ou específica, ou ainda, pelo relatório de atendimento, referente ao período de três meses</i>) <i>Art. 2º, 31 a 36 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.08	Q14
IV. Atendimento ao Cliente					
1	Existe pessoal exclusivo para atendimento ao público? (<i>Anotar a quantidade</i>) <i>Art. 2º, 146 e 151 da Res. 130/2010</i>	S	22	03.03	-

2	Existem no escritório, em local de fácil visualização, os manuais de atendimento e execução dos serviços da CAGECE, a Resolução 130/2010 da ARCE, o Código de Defesa do Consumidor, tabelas de preços, prazos e de tarifas? <i>Art. 2º e 147 da Res. 130/2010</i>	S	22	03.05	F113, F114
3	O escritório/loja de atendimento permanece aberto durante o horário de expediente? <i>Art. 2º e 146 da Res. 130/2010</i>	S	22	03.01	-
4	Existe aviso de atendimento prioritário para pessoas deficientes, idosos, gestantes, lactantes, e ainda, pessoas acompanhadas de crianças de colo? <i>Art. 2º e 146 da Res. 130/2010</i>	S	22	03.01	F115
5	O usuário recebe o protocolo, informando o prazo para atendimento de sua solicitação? <i>Art. 2º e 146 da Res. 130/2010</i>	S	22	03.06	F116
6	Existe acesso <i>on line</i> ao sistema comercial? <i>Art. 2º e 146 da Res. 130/2010</i>	S	22	03.01	-
V. Pedido de ligação ou religação					
1	É cobrada taxa de ligação e religação? Estão de acordo com a tabela? <i>Art. 2º e 113 da Res. 130/2010</i>	S	41	01.02	-
2	São disponibilizadas para o usuário, no ato do pedido de ligação, seis data para vencimento da fatura? <i>Art. 2º e 104 da Res. 130/2010</i>	N	22	02.05	F115
Obs: As datas disponibilizadas para vencimento da fatura não estão distribuídas uniformemente ao longo do mês.					
3	Inexiste condicionamento da ligação ao pagamento de débito pendente, em nome de terceiro? <i>Art. 2º e 6º da Res. 130/2010</i>	S	39	01.01	-
4	Existe contrato de adesão? O contrato está de acordo com a legislação vigente? <i>Art. 2º e 4º da Res. 130/2010</i>	S	54	02.01	-
VI. Infrações dos usuários / Fraudes					
1	É emitido o Termo de Ocorrência em caso de fraudes? <i>Art. 2º e 116 da Res. 130/2010</i>	S	22	03.08	-
2	As informações no Termo de Ocorrência estão preenchidas corretamente? (<i>verificar TO's emitidos</i>) <i>Art. 2º e 116 da Res. 130/2010</i>	NA	22	03.07	
Obs: No dia da inspeção não havia no escritório Termo de Ocorrência disponível para ser analisado.					
3	As cobranças, no caso de fraudes ou infrações dos usuários estão sendo aplicadas corretamente? <i>Art. 2º e 116 da Res. 130/2010</i>	NA	41	01.02	

VII. Suspensão do fornecimento e religação					
1	O prazo do aviso de corte está de acordo com o estabelecido na legislação? <u>Art. 2º e 79 da Res. 130/2010</u>	NA	39	03.08	
Obs: A fatura apresentada para análise não contém prazo de aviso de corte.					
2	Verificou-se ausência de corte indevido, no período analisado? <u>Art. 2º e 79 da Res. 130/2010</u>	S	22	02.04	-
VIII. Leitura/Faturamento?Arrecadação					
1	As leituras estão cumprindo os intervalos estabelecidos na Resolução ARCE nº 130/2010? (27 dias a 33 dias) <u>Art. 2º e 91 da Res. 130/2010</u>	S	22	02.02	-
2	Existe calendário de leitura, faturamento, apresentação da fatura e data de vencimento? <u>Art. 2º e 91 da Res. 130/2010</u>	S	22	02.02	-
3	O faturamento, no caso de usuário sem medição, é feito pelo consumo presumido. Inexistem consumidores não medidos faturados acima de 20m³? <u>Art. 2º e 93 da Res. 130/2010</u>	S	41	02.02	-
4	O prazo mínimo de 5 dias antes do vencimento, para apresentação da fatura, é obedecido? <u>Art. 2º e 101 da Res. 130/2010</u>	S	22	02.02	-
5	As informações mínimas exigidas estão presentes na fatura? <u>Art. 2º e 102 da Res. 130/2010</u>	S	22	02.06	F117
6	Há devolução automática de valores pagos em duplicidade pelos usuários? <u>Art. 2º e 107 da Res. 130/2010</u>	S	42	02.03	-

ANEXO B – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

1.1. Adução:



Foto 1 - TAU-13: identificação, pintura e escada de acesso.



Foto 2 - TAU-13: difícil acesso e portão danificado.



Foto 3 - TAU-13: cerca danificada.



Foto 4 - TAU-13: vegetação excessiva.



Foto 5 - TAU-14: ausência de identificação.



Foto 6 - TAU-14: portão danificado.



Foto 7 - TAU-14: cerca danificada.



Foto 8 - TAU-14: vegetação excessiva.



Foto 9 - TAU-15: identificação.



Foto 10 - TAU-15: identificação, pintura do muro deteriorada.



Foto 11 - TAU-15: vegetação excessiva.

1.2. Reservatórios

Identificação: REL-18 (Fórum), REL-19 (Centro), REL-20 (Cruzeiro), REL-21 (Inhuçu) e RAP-10.



Foto 12 - REL-18 (Fórum): ausência de identificação e pintura deteriorada.



Foto 13 - REL-18 (Fórum): portão danificado.



Foto 14 - REL-18 (Fórum): escada de acesso corroída.



Foto 15 - REL-18 (Fórum): caixa do medidor proporcional sem tampa ou grade de proteção.



Foto 16 - REL-19 (Centro): pára-raio, identificação apagada, pintura deteriorada.



Foto 17 - REL-19 (Centro): escada de acesso em processo de corrosão.



Foto 18 - REL-19 (Centro): vazamento no registro .



Foto 19 - REL-19 (Centro): medidor de nível.



Foto 20 - REL-19 (Centro): caixa de passagem com grade de proteção.



Foto 21 - REL-20 (Cruzeiro): pára raio, escada de acesso em processo de corrosão, identificação apagada e pintura deteriorada.



Foto 22 - REL-20 (Cruzeiro): muro que delimita a área do reservatório danificado.



Foto 23 - REL-20 (Cruzeiro): portão danificado.



Foto 24 - Caixa do registro sem grade de proteção e vazamento no registro.



Foto 25 - REL-21 (Inhuçu): acesso com portão danificado.



Foto 26 - REL-21: vegetação excessiva na área do reservatório.



Foto 27 - REL-21 (Inhuçu): pintura deteriorada, identificação apagada e escada de acesso em processo de corrosão, ausência de guarda-corpo na cobertura.



Foto 28 - REL-21 (Inhuçu): tampa de inspeção corrida.



Foto 29 - REL-21 (Inhuçu): pára-raio sem sinalização noturna de obstáculo.



Foto 30 - REL-21 (Inhuçu): tubulação de ventilação danificada.



Foto 31 - REL-21 (Inhuçu): caixas dos registros e do macromedidor sem tampa ou grade de proteção.



Foto 32 - RAP-10: portão danificado.



Foto 33 - RAP-10: identificação apagada.



Foto 34 - RAP-10: escada de acesso corroída.



Foto 35 - RAP-10: tampa de inspeção em processo de corrosão e tubulação de ventilação com tela de proteção.



Foto 36 - RAP-10: extravasamento.



Foto 37 - RAP-10: caixa do medidor proporcional sem tampa ou grade de proteção.

1.3. Rede de distribuição

Controle Quantitativo das Estações de Rede									
EM	DE								
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

1000 Diâmetro não cotado PFC 200 50 mm

Tratada através do processo de digitalização - Formatos PFC

COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ
DIRETORIA TÉCNICA - GERÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO E APLICAÇÃO

PROJETO DE CADASTRO OPERACIONAL DO INTERIOR
PLANTA GERAL DE REDE DE ÁGUA
CIDADE SÃO BENEDITO - LUC 003 - EM 08% DA RUA DO PARANÁ

1998 & 2000 - DR. FRANCISCO ALVES TEIXEIRA - CONHECIMENTO EM ÁGUA - 1998

Foto 38 - Cadastro técnico da rede de distribuição atualizado em maio/2012.



Foto 39 - Aparelho de medição contínua de pressão *datalogger* instalado no endereço Av. Fco Júlio Filizola, 1093 - Centro.



Foto 40 - Medição instantânea de pressão no endereço Rodovia da Confiança Sul, SMS 8 - Inhuçu.



Foto 41 - Medição instantânea de pressão no endereço Rua Santos Dumont, S/N - Bairro Angelim.



Foto 42 - Medição instantânea de pressão no endereço Rua Pedro de Oliveira Freire, S/N.



Foto 43 - Medição instantânea de pressão no endereço: Rua Salmito Ferreira de Almeida - Pousada São Benedito.



Foto 44 - Medição instantânea de pressão no endereço: Rua da Igreja, S/N.



Foto 45 - Medição instantânea de pressão no endereço Rua Maestro João Evangelista, 323.



Foto 46 - Medição instantânea de pressão no endereço: Rua Fco Freire Bezerril, S/N.



Foto 47 - Medição instantânea de pressão no endereço Rua Noeme Amaral, CVT.

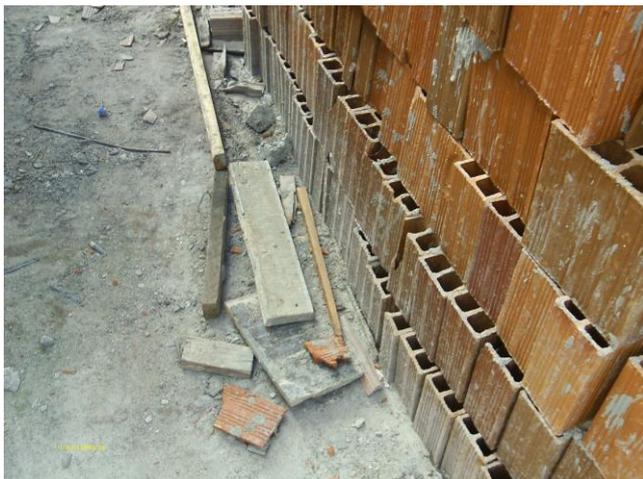


Foto 48 – Registro de descarga na rede de distribuição localizado na Rua Irineu Pinto Silveira (embaixo do material de construção de uma obra no local).



Foto 49 - Registro de descarga na rede de distribuição localizado na Rua SDO 13, Bairro Santa Inês.



Foto 50 - Registro de descarga na rede de distribuição localizado na Estrada Sítio Jussara.



Foto 51 - Registro de descarga na rede de distribuição localizado na Rua Fco Sabino da Costa (encoberta pelo asfalto).



Foto 52 - Registro de descarga na rede localizado na Rua Fco Júlio Filizola.

1.4. Rede coletora de esgoto

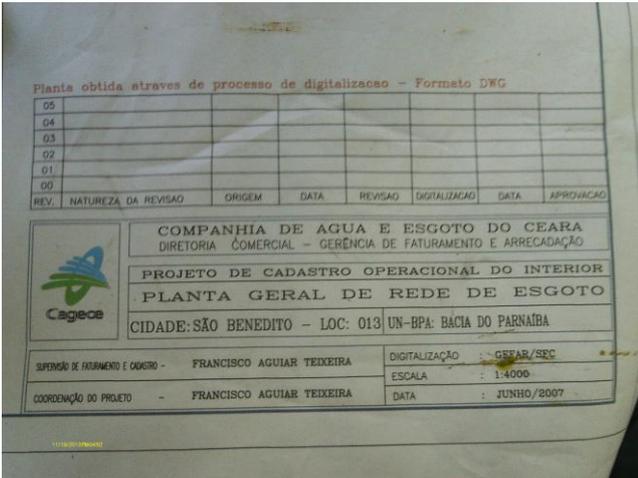


Foto 53 - Cadastro técnico da rede coletora de esgoto desatualizado.



Foto 54 - PV (1) localizado na Rua Dep. Vicente Ribeiro fechado.



Foto 55 - PV (1) localizado na Rua Dep. Vicente Ribeiro - aberto.



Foto 56 - PV (2) localizado na Rua Dep. Vicente Ribeiro - fechado.



Foto 57 - PV (2) localizado na Rua Dep. Vicente Ribeiro - aberto.



Foto 58 - Lançamento de esgoto a céu aberto em ponto com cobertura do sistema: Rua Gonçalo Lira.

1.5. Elevatórias de Esgoto



Foto 59 - EEE-01: gradeamento.



Foto 60 - EEE-01: bombas submersas e ausência de tampa no poço de sucção.



Foto 61 - EEE-01: quadro de comando.



Foto 62 - EEE-01: iluminação com defeito na casa de abrigo do quadro de comando.



Foto 63 - EEE-01: grupo gerador de energia elétrica.



Foto 64 - EEE-01: quadro de comando do grupo gerador de energia elétrica.



Foto 65 - EEE-02: identificação e acesso.



Foto 66 - EEE-02: gradeamento.



Foto 67 - EEE-02: bombas submersas.



Foto 68 - EEE-02: quadro de comando.



Foto 69 - EEE-02: grupo gerador de energia elétrica.



Foto 70 - Quadro de comando do grupo gerador de energia elétrica.



Foto 71 - EEE-03: acesso, pátio externo e identificação.



Foto 72 - EEE-03: iluminação com defeito.



Foto 73 - EEE-03: tratamento preliminar com gradeamento, caixa de areia e Calha Parshall.



Foto 74 - EEE-03: poço de sucção coberto.



Foto 75 - EEE-03: bombas submersas.



Foto 76 - EEE-03: quadro de comando.



Foto 77 - EEE-03: grupo gerador de energia elétrica.



Foto 78 - EEE-03: quadro de comando do grupo gerador de energia elétrica.



Foto 79 - EEE-03: EPIs do operador.



Foto 80 - EEE-04: ausência de identificação.



Foto 81 - EEE-04: chegada do efluente



Foto 82 - EEE-04: poço de sucção.



Foto 83 - EEE-04: tampa do poço de sucção em processo de corrosão.



Foto 84 - EEE-04: bombas submersas.



Foto 85 - EEE-04: quadro de comando.



Foto 86 - EEE-04: iluminação com defeito.

1.6. Corpo receptor



Foto 87 - Passagem do efluente tratado para o corpo receptor – Riacho Arabê.



Foto 88 - Corpo receptor - Riacho Arabê.

1.7. ETE



Foto 89 - ETE Arabê: acesso, pátio externo e ausência de identificação.



Foto 90 - Reatores UASB 01 e 02: ausência de identificação, pintura deteriorada e tubulação de entrada do efluente.



Foto 91 - Reator UASB-01: escada de acesso.



Foto 92 - Reator UASB-01: guarda-corpo danificado nas passarelas.



Foto 93 - Reator UASB-01: tubulação e registro da descarga de fundo.



Foto 94 - Reator UASB-01: caixa de passagem do efluente sem tampa.



Foto 95 - Reator UASB-02: escada de acesso, guarda corpo e passarelas.



Foto 96 - Reator UASB-02: descarga de fundo.



Foto 97 - Reator UASB-03: caixa de passagem do efluente sem tampa.



Foto 98 - Manilha danificada na entrada do efluente na lagoa facultativa.



Foto 99 - Lagoa facultativa com presença de vegetação e sobrenadantes.



Foto 100 - Saída do efluente da lagoa facultativa para a lagoa de maturação.



Foto 101 - Lagoa de maturação.



Foto 102 - Saída do efluente da lagoa de maturação para o corpo receptor.



Foto 103 - Caixa de passagem sem tampa (1).



Foto 104 - Caixa de passagem sem tampa (2).



Foto 105 - Caixa de passagem sem tampa (3).



Foto 106 - Leitos de secagem.

2. Comercial



Foto 107 - Escritório: vista externa.

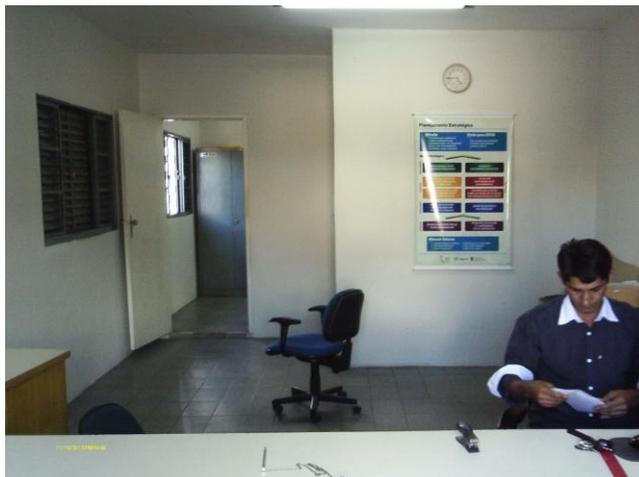


Foto 108 - Escritório: vista interna.



Foto 109 - Escritório: assentos para usuários em espera de atendimento.



Foto 110 - Escritório: oferta de água para funcionários e usuários.



Foto 111 - Escritório: instalações sanitárias para funcionários e usuários.



Foto 112 - Almojarifado: limpeza e arrumação.

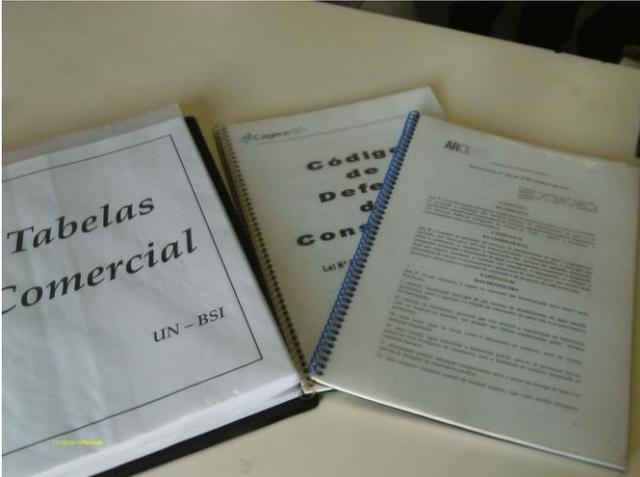


Foto 113 - Atendimento ao cliente: Resolução 130/2010 ARCE, Código de Defesa do Consumidor, Manuais de atendimento CAGECE.

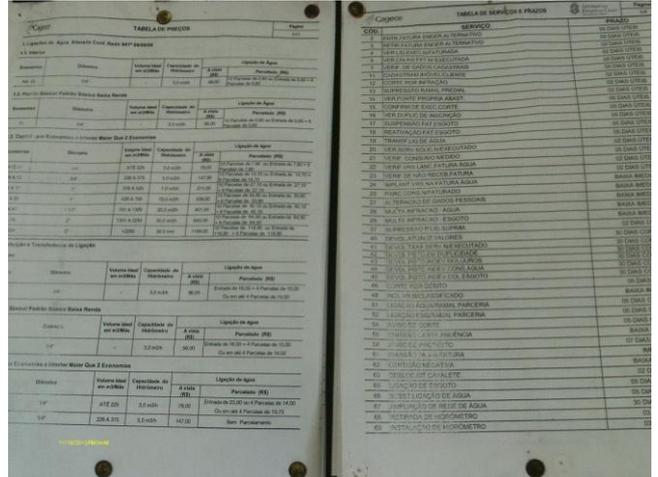


Foto 114 - Atendimento ao cliente: tabela de preços e prazos.

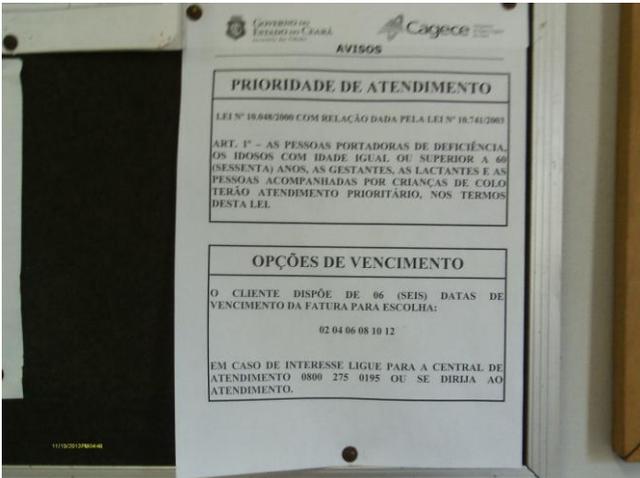


Foto 115 - Atendimento ao cliente: aviso de atendimento prioritário e opções de data de vencimento.

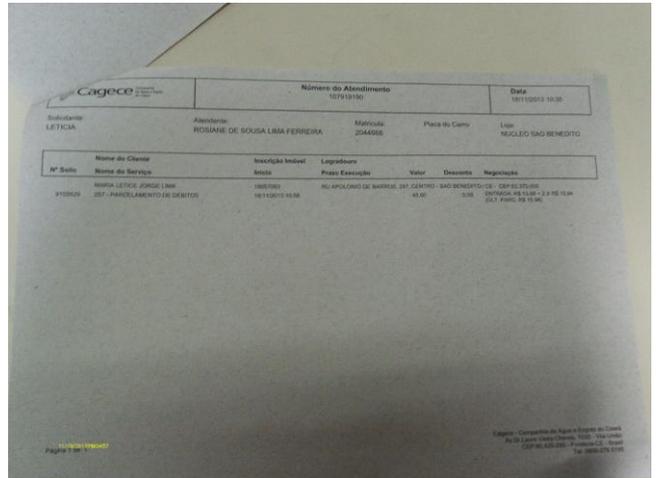


Foto 116 - Atendimento ao cliente: protocolo informando prazo para atendimento da solicitação.



Foto 117 - Faturamento: fatura com as informações mínimas exigidas.

ANEXO C – QUADROS

Quadro 1 – Resultado das medições instantâneas de pressão disponível na rede de distribuição, realizadas pela ARCE no dia 19/11/2013.

Nº do Ponto	Hora da Medição	Local de Medição	Pressão Dinâmica Medida (m.c.a)
1	13:20	Rodovia da Confiança Sul, SMS 8 - Inhuçu	12,0
2	13:35	Rua Santos Dumont, S/N – Bairro Angelim	38,0
3	14:20	Rua Pedro de Oliveira Freire, S/N	21,0
4	14:25	Rua Salmito Ferreira de Almeida – Pousada São Benedito	18,0
5	14:35	Rua da Igreja, S/N	40,0
6	15:10	Rua Maestro João Evangelista, 323	22,0
7	15:35	Rua Fco Freire Bezerril, S/N	18,0
8	15:45	Rua Noeme Amaral, CVT	17,0
9	16:00	CRAS – Bairro Monsenhor Otacílio	0,0 *

* A medição não foi realizada, pois no dia da inspeção não havia água no local em decorrência da retirada de um vazamento na Estrada do Sítio Pedra Coco – Ocorrência Operacional nº 142 de 19/11/2013.

Quadro 2 – Resultados das amostras físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA de São Benedito pela **CAGECE**, no período de abril/2013 a setembro/2013, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Turbidez			Cor Aparente			Cloro Residual		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
Abr/13	40	0	0,0	10	0	0,0	40	0	0,0
Mai/13	40	0	0,0	9	0	0,0	40	0	0,0
Jun/13	40	0	0,0	11	0	0,0	40	0	0,0
Jul/13	40	0	0,0	8	0	0,0	40	0	0,0
Ago/13	40	0	0,0	10	0	0,0	40	0	0,0
Set/13	40	0	0,0	10	0	0,0	40	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSI

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 3 – Resultados das análises físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA de São Benedito e Índices de Não Conformidade, segundo registros do **SISÁGUA**.

Mês / Ano	Turbidez			Cor Aparente			Cloro Residual		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
Abr/13	41	0	0,0	10	0	0,0	30	0	0,0
Mai/13	41	0	0,0	10	0	0,0	31	0	0,0
Jun/13	41	0	0,0	11	0	0,0	30	0	0,0
Jul/13	41	0	0,0	10	0	0,0	31	0	0,0
Ago/13	41	0	0,0	10	0	0,0	30	0	0,0
Set/13	41	0	0,0	10	0	0,0	41	0	0,0

Fonte: Formulário de controle de sistema de abastecimento de água do SISÁGUA

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)

Nota: $INC = \frac{N^{\circ} \text{ de Amostras Não conformes} \times 100}{N^{\circ} \text{ Total de Amostras}}$

Quadro 4 – Resultados dos exames bacteriológicos relativos a amostras coletadas na rede de distribuição do SAA de São Benedito pela **CAGECE**, no período de abril/2013 a setembro/2013, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Coliformes Totais			<i>Escherichia coli</i>		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
Abr/13	40	0	0,0	40	0	0,0
Mai/13	40	0	0,0	40	0	0,0
Jun/13	40	0	0,0	40	0	0,0
Jul/13	40	0	0,0	40	0	0,0
Ago/13	40	0	0,0	40	0	0,0
Set/13	40	0	0,0	40	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSI

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 5 – Resultados dos exames bacteriológicos realizados na rede de distribuição de São Benedito e Índices de Não Conformidade, segundo registros do **SISÁGUA**.

Mês / Ano	Coliformes Totais			<i>Escherichia coli</i>		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
Abr/13	41	1	2,43	41	0	0,0
Mai/13	41	0	0,0	41	0	0,0
Jun/13	41	0	0,0	41	0	0,0
Jul/13	41	0	0,0	41	0	0,0
Ago/13	41	1	2,43	41	0	0,0
Set/13	41	0	0,0	41	0	0,0

Fonte: Formulário de controle de sistema de abastecimento de água do SISÁGUA

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)

Nota: $INC = \frac{N^{\circ} \text{ de Amostras Não conformes} \times 100}{N^{\circ} \text{ Total de Amostras}}$

Quadro 6 – Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na rede de distribuição de São Benedito.

N° do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
1182400-A/13/UN-BSI	01/04/2013	0,83	OK	2,5	OK	2,0	OK
1182401-A/13/UN-BSI	01/04/2013	0,94	OK	2,5	OK	1,5	OK
1182402-A/13/UN-BSI	01/04/2013	0,81	OK	-	-	2,0	OK
1182403-A/13/UN-BSI	01/04/2013	0,81	OK	-	-	1,5	OK
1182404-A/13/UN-BSI	01/04/2013	0,85	OK	-	-	1,5	OK
1182405-A/13/UN-BSI	01/04/2013	0,81	OK	-	-	1,5	OK
1182406-A/13/UN-BSI	03/04/2013	0,87	OK	-	-	2,0	OK
1182407-A/13/UN-BSI	03/04/2013	1,11	OK	-	-	2,0	OK
1182408-A/13/UN-BSI	03/04/2013	0,98	OK	2,5	OK	1,5	OK
1182412-A/13/UN-BSI	03/04/2013	0,89	OK	-	-	2,0	OK
1182414-A/13/UN-BSI	03/04/2013	0,91	OK	-	-	1,5	OK
1182416-A/13/UN-BSI	10/04/2013	1,00	OK	2,5	OK	2,0	OK
1182417-A/13/UN-BSI	10/04/2013	0,93	OK	-	-	2,0	OK
1182420-A/13/UN-BSI	10/04/2013	0,96	OK	-	-	1,5	OK
1182422-A/13/UN-BSI	10/04/2013	0,86	OK	2,5	OK	2,0	OK
1182424-A/13/UN-BSI	10/04/2013	0,78	OK	-	-	2,0	OK
1182429-A/13/UN-BSI	11/04/2013	0,69	OK	-	-	2,0	OK
1182430-A/13/UN-BSI	11/04/2013	0,72	OK	2,5	OK	2,0	OK
1182433-A/13/UN-BSI	11/04/2013	0,68	OK	-	-	2,0	OK
1182435-A/13/UN-BSI	11/04/2013	0,64	OK	-	-	2,0	OK
1182436-A/13/UN-BSI	11/04/2013	0,69	OK	-	-	2,0	OK
1182437-A/13/UN-BSI	15/04/2013	0,98	OK	-	-	2,0	OK
1182438-A/13/UN-BSI	15/04/2013	0,56	OK	2,5	OK	2,0	OK
1182439-A/13/UN-BSI	15/04/2013	0,76	OK	-	-	2,0	OK
1182441-A/13/UN-BSI	15/04/2013	0,86	OK	-	-	2,0	OK
1182442-A/13/UN-BSI	15/04/2013	0,71	OK	-	-	2,0	OK
1182446-A/13/UN-BSI	17/04/2013	0,78	OK	-	-	1,5	OK
1182447-A/13/UN-BSI	17/04/2013	0,90	OK	-	-	2,0	OK
1182448-A/13/UN-BSI	17/04/2013	0,79	OK	-	-	1,5	OK
1182449-A/13/UN-BSI	17/04/2013	0,71	OK	-	-	1,5	OK
1182450-A/13/UN-BSI	17/04/2013	0,80	OK	2,5	OK	2,0	OK
1182451-A/13/UN-BSI	22/04/2013	0,96	OK	-	-	2,0	OK
1182452-A/13/UN-BSI	22/04/2013	0,94	OK	-	-	2,0	OK
1182453-A/13/UN-BSI	22/04/2013	0,80	OK	-	-	1,5	OK
1182454-A/13/UN-BSI	22/04/2013	0,79	OK	-	-	2,0	OK
1182455-A/13/UN-BSI	22/04/2013	0,95	OK	-	-	2,0	OK
1182456-A/13/UN-BSI	24/04/2013	0,75	OK	2,5	OK	3,0	OK
1182458-A/13/UN-BSI	24/04/2013	0,84	OK	-	-	2,0	OK
1182459-A/13/UN-BSI	24/04/2013	0,76	OK	-	-	1,5	OK
1188860-A/13/UN-BSI	24/04/2013	0,76	OK	2,5	OK	2,0	OK

N° do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
1185664-A/13/UN-BSI	06/05/2013	0,70	OK	-	-	2,0	OK
1185666-A/13/UN-BSI	06/05/2013	0,69	OK	-	-	1,5	OK
1185668-A/13/UN-BSI	06/05/2013	0,67	OK	-	-	2,0	OK
1185671-A/13/UN-BSI	06/05/2013	0,70	OK	-	-	1,5	OK
1185674-A/13/UN-BSI	06/05/2013	0,69	OK	-	-	2,0	OK
1185675-A/13/UN-BSI	06/05/2013	0,75	OK	2,5	OK	2,0	OK
1185676-A/13/UN-BSI	09/05/2013	0,98	OK	-	-	2,0	OK
1185677-A/13/UN-BSI	09/05/2013	0,92	OK	-	-	2,0	OK
1185678-A/13/UN-BSI	09/05/2013	0,79	OK	-	-	2,0	OK
1185679-A/13/UN-BSI	09/05/2013	0,76	OK	-	-	1,5	OK
1185680-A/13/UN-BSI	09/05/2013	0,97	OK	2,5	OK	1,5	OK
1185682-A/13/UN-BSI	13/05/2013	0,61	OK	-	-	2,0	OK
1185684-A/13/UN-BSI	13/05/2013	0,88	OK	-	-	2,0	OK
1185685-A/13/UN-BSI	13/05/2013	0,83	OK	-	-	1,5	OK
1185686-A/13/UN-BSI	13/05/2013	0,94	OK	-	-	1,5	OK
1185687-A/13/UN-BSI	13/05/2013	0,92	OK	2,5	OK	2,0	OK
1185688-A/13/UN-BSI	16/05/2013	0,86	OK	-	-	2,0	OK
1185689-A/13/UN-BSI	16/05/2013	0,72	OK	-	-	1,5	OK
1185690-A/13/UN-BSI	16/05/2013	0,84	OK	-	-	2,0	OK
1185691-A/13/UN-BSI	16/05/2013	0,90	OK	2,5	OK	2,0	OK
1185692-A/13/UN-BSI	16/05/2013	0,92	OK	-	-	2,0	OK
1187386-A/13/UN-BSI	20/05/2013	0,97	OK	-	-	2,0	OK
1187387-A/13/UN-BSI	20/05/2013	0,92	OK	-	-	2,0	OK
1187389-A/13/UN-BSI	20/05/2013	0,94	OK	2,5	OK	2,0	OK
1187391-A/13/UN-BSI	20/05/2013	0,96	OK	-	-	2,0	OK
1187392-A/13/UN-BSI	20/05/2013	0,99	OK	-	-	2,0	OK
1187396-A/13/UN-BSI	21/05/2013	0,79	OK	-	-	2,0	OK
1187397-A/13/UN-BSI	21/05/2013	0,84	OK	2,5	OK	2,0	OK
1187400-A/13/UN-BSI	21/05/2013	0,80	OK	-	-	2,0	OK
1187403-A/13/UN-BSI	21/05/2013	0,84	OK	-	-	2,0	OK
1187404-A/13/UN-BSI	21/05/2013	0,76	OK	-	-	1,5	OK
1188550-A/13/UN-BSI	27/05/2013	0,91	OK	-	-	2,0	OK
1188551-A/13/UN-BSI	27/05/2013	0,86	OK	2,5	OK	2,0	OK
1188553-A/13/UN-BSI	27/05/2013	0,88	OK	-	-	2,0	OK
1188558-A/13/UN-BSI	27/05/2013	0,94	OK	-	-	1,5	OK
1188563-A/13/UN-BSI	27/05/2013	1,04	OK	-	-	2,0	OK
1188860-A/13/UN-BSI	29/05/2013	0,91	OK	2,5	OK	1,5	OK
1188862-A/13/UN-BSI	29/05/2013	0,92	OK	-	-	2,0	OK
1188863-A/13/UN-BSI	29/05/2013	1,06	OK	-	-	2,0	OK

N° do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
1189757-A/13/UN-BSI	03/06/2013	0,90	OK	-	-	2,0	OK
1189758-A/13/UN-BSI	03/06/2013	0,82	OK	-	-	2,0	OK
1189759-A/13/UN-BSI	03/06/2013	0,86	OK	2,5	OK	2,0	OK
1189760-A/13/UN-BSI	03/06/2013	0,79	OK	-	-	2,0	OK
1189761-A/13/UN-BSI	03/06/2013	0,96	OK	-	-	2,0	OK
1190676-A/13/UN-BSI	05/06/2013	0,94	OK	-	-	2,0	OK
1190678-A/13/UN-BSI	05/06/2013	0,90	OK	2,5	OK	2,0	OK
1190679-A/13/UN-BSI	05/06/2013	0,72	OK	-	-	2,0	OK
1190681-A/13/UN-BSI	05/06/2013	0,73	OK	-	-	2,0	OK
1190682-A/13/UN-BSI	05/06/2013	0,70	OK	-	-	1,5	OK
1194318-A/13/UN-BSI	11/06/2013	0,90	OK	2,5	OK	2,0	OK
1194319-A/13/UN-BSI	11/06/2013	1,20	OK	-	-	1,5	OK
1194320-A/13/UN-BSI	11/06/2013	0,97	OK	-	-	1,5	OK
1194321-A/13/UN-BSI	11/06/2013	0,93	OK	-	-	2,0	OK
1194324-A/13/UN-BSI	11/06/2013	1,06	OK	2,5	OK	1,5	OK
1194331-A/13/UN-BSI	12/06/2013	0,67	OK	-	-	2,0	OK
1194332-A/13/UN-BSI	12/06/2013	0,58	OK	-	-	2,0	OK
1194333-A/13/UN-BSI	12/06/2013	0,59	OK	-	-	1,5	OK
1194334-A/13/UN-BSI	12/06/2013	0,62	OK	2,5	OK	2,0	OK
1194335-A/13/UN-BSI	12/06/2013	0,54	OK	-	-	2,0	OK
1198366-A/13/UN-BSI	17/06/2013	0,55	OK	-	-	2,0	OK
1198368-A/13/UN-BSI	17/06/2013	0,67	OK	-	-	2,0	OK
1198369-A/13/UN-BSI	17/06/2013	0,56	OK	2,5	OK	2,0	OK
1198370-A/13/UN-BSI	17/06/2013	0,46	OK	-	-	2,0	OK
1198371-A/13/UN-BSI	17/06/2013	0,54	OK	-	-	2,0	OK
1198372-A/13/UN-BSI	17/06/2013	0,55	OK	-	-	1,5	OK
1198373-A/13/UN-BSI	24/06/2013	0,94	OK	2,5	OK	2,0	OK
1198374-A/13/UN-BSI	24/06/2013	0,65	OK	-	-	2,0	OK
1198375-A/13/UN-BSI	24/06/2013	0,64	OK	-	-	2,0	OK
1198377-A/13/UN-BSI	24/06/2013	0,76	OK	-	-	2,0	OK
1198379-A/13/UN-BSI	24/06/2013	0,74	OK	2,5	OK	2,0	OK
1198380-A/13/UN-BSI	24/06/2013	0,78	OK	-	-	2,0	OK
1198382-A/13/UN-BSI	24/06/2013	0,67	OK	-	-	2,0	OK
1198383-A/13/UN-BSI	24/06/2013	0,77	OK	-	-	2,0	OK
1198385-A/13/UN-BSI	24/06/2013	0,66	OK	2,5	OK	2,0	OK
1198386-A/13/UN-BSI	24/06/2013	0,61	OK	-	-	2,0	OK
1198389-A/13/UN-BSI	26/06/2013	0,70	OK	-	-	2,0	OK
1198391-A/13/UN-BSI	26/06/2013	0,58	OK	-	-	2,0	OK
1198393-A/13/UN-BSI	26/06/2013	0,54	OK	2,5	OK	2,0	OK
1198395-A/13/UN-BSI	26/06/2013	0,61	OK	-	-	1,5	OK
1198396-A/13/UN-BSI	26/06/2013	0,56	OK	2,5	OK	2,0	OK

N° do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
1200603-A/13/UN-BSI	01/07/2013	0,76	OK	-	-	2,0	OK
1200604-A/13/UN-BSI	01/07/2013	0,78	OK	2,5	OK	2,0	OK
1200606-A/13/UN-BSI	01/07/2013	0,68	OK	-	-	2,0	OK
1200609-A/13/UN-BSI	01/07/2013	0,80	OK	-	-	2,0	OK
1200611-A/13/UN-BSI	01/07/2013	0,69	OK	-	-	2,0	OK
1200616-A/13/UN-BSI	03/07/2013	0,66	OK	-	-	2,0	OK
1200619-A/13/UN-BSI	03/07/2013	0,68	OK	-	-	1,5	OK
1200623-A/13/UN-BSI	03/07/2013	0,74	OK	2,5	OK	2,0	OK
1200625-A/13/UN-BSI	03/07/2013	0,73	OK	-	-	2,0	OK
1200629-A/13/UN-BSI	03/07/2013	0,69	OK	-	-	2,0	OK
1204465-A/13/UN-BSI	09/07/2013	0,94	OK	-	-	2,0	OK
1204466-A/13/UN-BSI	09/07/2013	0,76	OK	-	-	2,0	OK
1204467-A/13/UN-BSI	09/07/2013	0,73	OK	2,5	OK	2,0	OK
1204468-A/13/UN-BSI	09/07/2013	0,90	OK	-	-	2,0	OK
1204469-A/13/UN-BSI	09/07/2013	0,74	OK	-	-	2,0	OK
1204470-A/13/UN-BSI	11/07/2013	0,89	OK	-	-	2,0	OK
1204471-A/13/UN-BSI	11/07/2013	0,77	OK	-	-	2,0	OK
1204472-A/13/UN-BSI	11/07/2013	0,80	OK	-	-	1,5	OK
1204473-A/13/UN-BSI	11/07/2013	0,78	OK	-	-	2,0	OK
1204474-A/13/UN-BSI	11/07/2013	0,71	OK	-	-	2,0	OK
1204475-A/13/UN-BSI	15/07/2013	0,86	OK	2,5	OK	2,0	OK
1204476-A/13/UN-BSI	15/07/2013	0,85	OK	-	-	2,0	OK
1204477-A/13/UN-BSI	15/07/2013	0,69	OK	-	-	2,0	OK
1204478-A/13/UN-BSI	15/07/2013	0,80	OK	-	-	2,0	OK
1204479-A/13/UN-BSI	15/07/2013	0,63	OK	-	-	2,0	OK
1204480-A/13/UN-BSI	15/07/2013	0,68	OK	-	-	2,0	OK
1207552-A/13/UN-BSI	18/07/2013	0,64	OK	-	-	2,0	OK
1207553-A/13/UN-BSI	18/07/2013	0,68	OK	2,5	OK	1,5	OK
1207555-A/13/UN-BSI	18/07/2013	0,65	OK	-	-	1,5	OK
1207556-A/13/UN-BSI	18/07/2013	0,60	OK	-	-	1,5	OK
1207559-A/13/UN-BSI	18/07/2013	0,63	OK	2,5	OK	2,0	OK
1207561-A/13/UN-BSI	22/07/2013	0,74	OK	-	-	1,5	OK
1207563-A/13/UN-BSI	22/07/2013	0,68	OK	-	-	2,0	OK
1207565-A/13/UN-BSI	22/07/2013	0,71	OK	2,5	OK	2,0	OK
1207566-A/13/UN-BSI	22/07/2013	0,70	OK	-	-	1,5	OK
1207569-A/13/UN-BSI	22/07/2013	0,68	OK	-	-	2,0	OK
1207571-A/13/UN-BSI	25/07/2013	0,77	OK	2,5	OK	2,0	OK
1207574-A/13/UN-BSI	25/07/2013	0,73	OK	-	-	1,5	OK
1207576-A/13/UN-BSI	25/07/2013	0,79	OK	-	-	2,0	OK
1207580-A/13/UN-BSI	25/07/2013	0,77	OK	-	-	1,5	OK
1207584-A/13/UN-BSI	25/07/2013	0,65	OK	-	-	2,0	OK

AV. Santos Dumont, 1.789 – 14º andar – 60.150-160 – Fortaleza – CE
Tel (85) 3101.1027 – fax (85) 3101.1000 – arce@arce.ce.gov.br

N° do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
1211259-A/13/UN-BSI	05/08/2013	0,74	OK	-	-	2,0	OK
1211260-A/13/UN-BSI	05/08/2013	0,71	OK	-	-	2,0	OK
1211261-A/13/UN-BSI	05/08/2013	0,65	OK	-	-	1,5	OK
1211262-A/13/UN-BSI	05/08/2013	0,74	OK	-	-	1,5	OK
1211263-A/13/UN-BSI	05/08/2013	0,69	OK	2,5	OK	1,5	OK
1211264-A/13/UN-BSI	07/08/2013	0,76	OK	-	-	2,0	OK
1211265-A/13/UN-BSI	07/08/2013	0,76	OK	-	-	2,0	OK
1211266-A/13/UN-BSI	07/08/2013	0,72	OK	-	-	2,0	OK
1211267-A/13/UN-BSI	07/08/2013	0,78	OK	-	-	2,0	OK
1211268-A/13/UN-BSI	07/08/2013	0,77	OK	-	-	2,0	OK
1211933-A/13/UN-BSI	12/08/2013	0,64	OK	2,5	OK	1,5	OK
1211935-A/13/UN-BSI	12/08/2013	0,67	OK	-	-	1,5	OK
1211938-A/13/UN-BSI	12/08/2013	0,63	OK	-	-	1,5	OK
1211941-A/13/UN-BSI	12/08/2013	0,69	OK	-	-	1,5	OK
1211942-A/13/UN-BSI	12/08/2013	0,64	OK	-	-	2,0	OK
1221375-A/13/UN-BSI	14/08/2013	0,94	OK	-	-	2,0	OK
1221376-A/13/UN-BSI	14/08/2013	0,96	OK	2,5	OK	2,0	OK
1221377-A/13/UN-BSI	14/08/2013	0,93	OK	-	-	2,0	OK
1221378-A/13/UN-BSI	14/08/2013	0,94	OK	-	-	2,0	OK
1221379-A/13/UN-BSI	14/08/2013	1,01	OK	-	-	2,0	OK
1221380-A/13/UN-BSI	19/08/2013	0,75	OK	-	-	1,5	OK
1221381-A/13/UN-BSI	19/08/2013	0,80	OK	-	-	2,0	OK
1221382-A/13/UN-BSI	19/08/2013	0,71	OK	2,5	OK	2,0	OK
1221383-A/13/UN-BSI	19/08/2013	0,63	OK	-	-	2,0	OK
1221384-A/13/UN-BSI	19/08/2013	0,71	OK	-	-	2,0	OK
1221385-A/13/UN-BSI	19/08/2013	0,70	OK	-	-	2,0	OK
1221386-A/13/UN-BSI	21/08/2013	0,81	OK	-	-	2,0	OK
1221387-A/13/UN-BSI	21/08/2013	0,76	OK	2,5	OK	2,0	OK
1221388-A/13/UN-BSI	21/08/2013	0,86	OK	2,5	OK	2,0	OK
1221389-A/13/UN-BSI	21/08/2013	0,84	OK	-	-	2,5	OK
1221390-A/13/UN-BSI	21/08/2013	0,81	OK	2,5	OK	1,5	OK
1221391-A/13/UN-BSI	26/08/2013	0,92	OK	-	-	2,0	OK
1221392-A/13/UN-BSI	26/08/2013	0,68	OK	-	-	2,0	OK
1221393-A/13/UN-BSI	26/08/2013	0,66	OK	2,5	OK	2,0	OK
1221394-A/13/UN-BSI	26/08/2013	0,68	OK	-	-	2,0	OK
1221395-A/13/UN-BSI	26/08/2013	0,70	OK	-	-	1,5	OK
1221396-A/13/UN-BSI	28/08/2013	0,67	OK	2,5	OK	2,0	OK
1221397-A/13/UN-BSI	28/08/2013	0,83	OK	-	-	2,0	OK
1221398-A/13/UN-BSI	28/08/2013	0,66	OK	-	-	2,0	OK
1221399-A/13/UN-BSI	28/08/2013	0,64	OK	2,5	OK	2,0	OK
1221400-A/13/UN-BSI	28/08/2013	0,69	OK	-	-	2,0	OK

AV. Santos Dumont, 1.789 – 14º andar – 60.150-160 – Fortaleza – CE
Tel (85) 3101.1027 – fax (85) 3101.1000 – arce@arce.ce.gov.br

N° do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
1227882-A/13/UN-BSI	02/09/2013	1,4	OK	-	-	2,0	OK
1227885-A/13/UN-BSI	02/09/2013	1,0	OK	-	-	2,0	OK
1227888-A/13/UN-BSI	02/09/2013	0,9	OK	2,5	OK	1,5	OK
1227890-A/13/UN-BSI	02/09/2013	0,9	OK	-	-	2,0	OK
1227892-A/13/UN-BSI	02/09/2013	1,0	OK	-	-	2,0	OK
1227894-A/13/UN-BSI	04/09/2013	1,0	OK	-	-	2,0	OK
1227896-A/13/UN-BSI	04/09/2013	1,0	OK	-	-	2,0	OK
1227898-A/13/UN-BSI	04/09/2013	1,0	OK	2,5	OK	1,5	OK
1227900-A/13/UN-BSI	04/09/2013	1,1	OK	-	-	2,0	OK
1227903-A/13/UN-BSI	04/09/2013	1,2	OK	-	-	1,5	OK
1227906-A/13/UN-BSI	09/09/2013	1,0	OK	-	-	2,0	OK
1227909-A/13/UN-BSI	09/09/2013	1,2	OK	2,5	OK	2,0	OK
1227911-A/13/UN-BSI	09/09/2013	1,2	OK	-	-	2,0	OK
1227913-A/13/UN-BSI	09/09/2013	1,1	OK	-	-	2,0	OK
1227914-A/13/UN-BSI	09/09/2013	1,2	OK	-	-	2,0	OK
1227915-A/13/UN-BSI	11/09/2013	0,9	OK	-	-	2,0	OK
1227918-A/13/UN-BSI	11/09/2013	0,7	OK	-	-	2,0	OK
1227921-A/13/UN-BSI	11/09/2013	0,8	OK	2,5	OK	2,0	OK
1227923-A/13/UN-BSI	11/09/2013	0,8	OK	-	-	2,0	OK
1227925-A/13/UN-BSI	11/09/2013	0,7	OK	-	-	2,0	OK
1227926-A/13/UN-BSI	11/09/2013	0,8	OK	-	-	2,0	OK
1227927-A/13/UN-BSI	16/09/2013	0,9	OK	-	-	2,0	OK
1227928-A/13/UN-BSI	16/09/2013	0,9	OK	-	-	2,0	OK
1227929-A/13/UN-BSI	16/09/2013	0,9	OK	2,5	OK	2,0	OK
1227930-A/13/UN-BSI	16/09/2013	0,9	OK	-	-	2,0	OK
1227931-A/13/UN-BSI	16/09/2013	1,0	OK	-	-	2,0	OK
1227932-A/13/UN-BSI	18/09/2013	0,9	OK	-	-	2,0	OK
1227933-A/13/UN-BSI	18/09/2013	1,0	OK	-	-	2,0	OK
1227934-A/13/UN-BSI	18/09/2013	0,9	OK	2,5	OK	2,0	OK
1227935-A/13/UN-BSI	18/09/2013	1,0	OK	2,5	OK	2,0	OK
1227936-A/13/UN-BSI	18/09/2013	1,0	OK	-	-	1,5	OK
1227937-A/13/UN-BSI	23/09/2013	1,0	OK	-	-	1,5	OK
1227938-A/13/UN-BSI	23/09/2013	0,9	OK	2,5	OK	2,0	OK
1227939-A/13/UN-BSI	23/09/2013	1,0	OK	-	-	2,0	OK
1227940-A/13/UN-BSI	23/09/2013	0,9	OK	-	-	1,5	OK
1227941-A/13/UN-BSI	23/09/2013	1,0	OK	2,5	OK	2,0	OK
1227942-A/13/UN-BSI	25/09/2013	1,0	OK	-	-	2,0	OK
1227943-A/13/UN-BSI	25/09/2013	1,1	OK	-	-	2,0	OK
1227944-A/13/UN-BSI	25/09/2013	1,0	OK	-	-	1,5	OK
1227945-A/13/UN-BSI	25/09/2013	1,1	OK	-	-	2,0	OK
1227946-A/13/UN-BSI	25/09/2013	1,0	OK	2,5	OK	2,0	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 – Distribuição do número de amostras (bacteriológica e cloro residual livre) coletadas pela **CAGECE** na rede de distribuição do SAA de São Benedito, no período de abril/2013 a setembro/2013.

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	
Abr/13	11	15	10	4	40
Mai/13	6	10	15	10	41
Jun/13	10	10	6	15	41
Jul/13	10	15	10	5	40
Ago/13	10	10	11	10	41
Set/13	10	11	15	5	41

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSI

Quadro 8 – Verificação dos laudos físico-químicos da **CAGECE** resultantes do monitoramento no período de abril/13 a setembro/13, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado estabelecidos pela Resolução CONAMA nº357/2005 e Portaria SEMACE nº 154/2002.

Esgoto Tratado												
Data da coleta	pH	DQO (mg/L)	DQO (mg/L) Fil.	DBO (mg/L) Fil.	DBO (mg/L)	OD (mg/L)	SST (ml/L)	Sól. Sed. (mg/L)	Sulfeto (mg/L)	Temp. (mg/L)	Mat. Flut.	NH ₃
16/04/13	7,26	1299,1	42,1				85					
23/05/13	8,42	1160,8	77,7	11,09	52,53	8,94	183	0,50	0,98	22,3	Ausente	28,28
19/06/13	7,39	633,6	76,3				138					
17/07/13	7,93	1384,6	76,9				153					
22/08/13	7,90	1323,0	70,0	7,80	23,76	9,84	24			27,0	Presente	
26/09/13	7,11	1225,9	82,5				189					

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

Nota: (-) Dados não disponíveis ou inexistentes

Quadro 9 – Verificação dos laudos bacteriológicos da **CAGECE** resultantes do monitoramento no período de abril/13 a setembro/13, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado estabelecidos pela Resolução CONAMA nº357/2005 e Portaria SEMACE nº 154/2002.

Esgoto Tratado		
Data da coleta	Col. Totais NMP/100mL	<i>E. coli</i> NMP/100mL
16/04/13	> 2,4x10 ⁵	2,4x10 ³
23/05/13	> 2,4x10 ⁵	4,1x10 ⁴
19/06/13	> 2,4x10 ³	3,0x10 ⁴
17/07/13	> 2,4x10 ⁵	1,2x10 ⁵
22/08/13	>2,9x10 ⁶	8,8x10 ³
26/09/13	>5,5x10 ⁶	2,5x10 ⁴

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

Quadro 10 – Índices de cobertura e atendimento de água do município de São Benedito.

Mês/Ano	Índice de Atendimento Ativo de Água (%)	Índice de Cobertura de Água (%)
Jan/13	79,18	99,37
Fev/13	79,23	99,37
Mar/13	79,02	99,36
Abr/13	79,22	99,37
Mai/13	79,21	99,38
Jun/13	79,37	99,38
Jul/13	79,27	99,38
Ago/13	79,27	99,38

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE

Quadro 11 – Índice de hidrometração ativa de água do município de São Benedito e Inhuçu – Outubro/2013.

Localidade	Lig. Ativas	Lig. Ativas com Hidrometro	Índice de Hidrometração Ativa (%)
São Benedito	7.274	7.274	100
Inhuçu	563	563	100

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE

Quadro 12 – Índices de cobertura e atendimento de esgoto do município de São Benedito.

Mês/ Ano	Índice de Atendimento Ativo de Esgoto (%)	Índice de Cobertura de Esgoto (%)
Jan/13	28,28	49,16
Fev/13	28,23	49,14
Mar/13	28,52	49,58
Abr/13	28,14	48,96
Mai/13	28,01	48,82
Jun/13	27,93	48,79
Jul/13	27,78	48,72
Ago/13	27,68	48,53
Set/13	27,59	48,41

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE

Nota: (-) Dados não disponíveis ou inexistentes

Quadro 13 – Quantidade e freqüência das análises executadas pela CAGECE no monitoramento da estação de tratamento de esgoto ETE, período maio/2013 a agosto/2013.

PARÂMETROS		2013					
		Abril	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro
pH	Previsto	-	1	-	-	1	-
	Executado	1	1	1	1	1	1
Temperatura	Previsto	-	1	-	-	1	-
	Executado	-	1	-	-	1	-
DQO	Previsto	-	1	-	-	1	-
	Executado	1	1	1	1	1	1
DQO Filtrada	Previsto	-	1	-	-	1	-
	Executado	1	1	1	1	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	-	1	-	-	-	1
Sólidos Sedimentáveis	Previsto	-	1	-	-	-	-
	Executado	-	1	-	-	-	-
Nitrogênio Amoniacal	Previsto	-	1	-	-	-	-
	Executado	-	1	-	-	-	-
Sulfeto	Previsto	-	1	-	-	-	-
	Executado	-	1	-	-	-	-
Ferro Solúvel	Previsto	-	-	-	-	-	-
	Executado	-	-	-	-	-	-
Manganês Solúvel	Previsto	-	-	-	-	-	-
	Executado	-	-	-	-	-	-
Óleos e Graxas	Previsto	-	-	-	-	-	-
	Executado	-	-	-	-	-	-
Sulfato	Previsto	-	-	-	-	-	-
	Executado	-	-	-	-	-	-
Sulfito	Previsto	-	-	-	-	-	-
	Executado	-	-	-	-	-	-
Cromo Hexavalente	Previsto	-	-	-	-	-	-
	Executado	-	-	-	-	-	-

Quadro 14 – Análise do prazo de atendimento de serviços solicitados através de uma amostra de ordens de serviços de água.

Serviços		Quantidade de O.S's analisadas	Quantidade de O.S's dentro do prazo	Quantidade de O.S's fora do prazo	% de desconformidade quanto ao prazo
Água	Ligação de Água	5	5	0	0,0
	Religação de Água	5	5	0	0,0
	Retirada de vazamento no kit cavalete	10	10	0	0,0
Total		20	20	0	0,0

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE.

Quadro 15 – População abastecida em São Benedito e Inhuçu.

Mês/Ano	São Benedito	Inhuçu
Julho/2012	17.739	1.642

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE.

ANEXO D – GRÁFICO

Gráfico 1 – Monitoramento da pressão com a instalação às 13:15 horas do dia 19/11/2013 e retirada às 15:30 horas do dia 20/11/13, do aparelho *datalogger*, no endereço localizada na Av. F^{co} Júlio Filizola, 1093 – Centro.

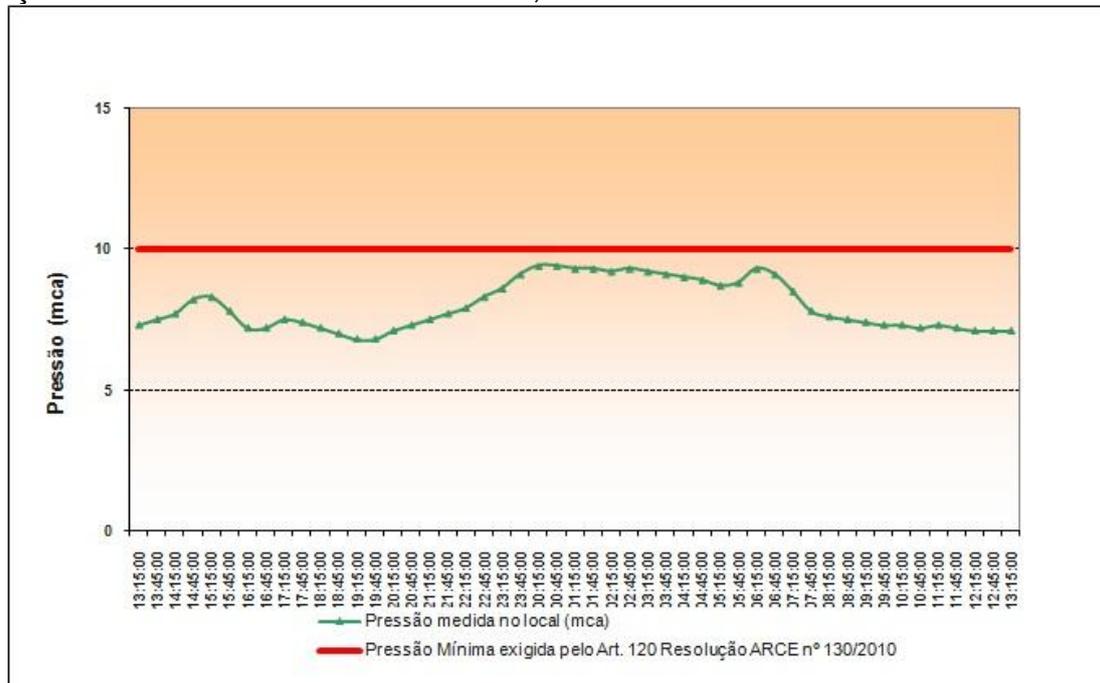


Gráfico 2 – Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizada pela **CAGECE** e **SISÁGUA** na rede de distribuição do SAA de São Benedito, no período de abril/2013 a setembro/2013 conforme Portaria MS 2.914/11, referente ao número de amostras do parâmetro cor.

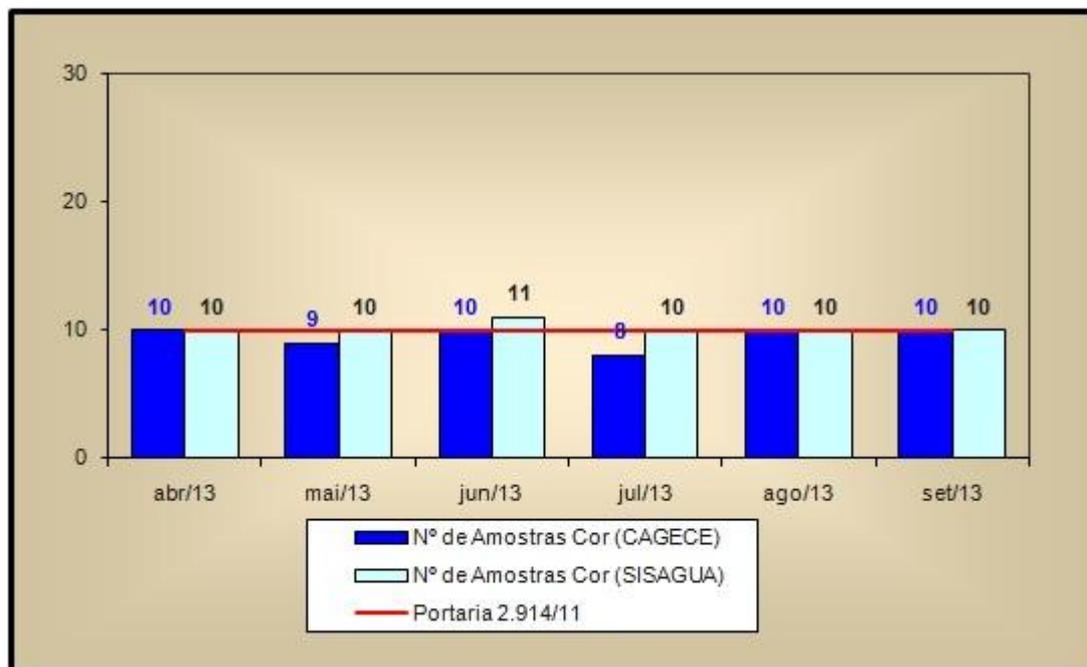


Gráfico 3 – Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizada pela CAGECE e SISÁGUA na rede de distribuição do SAA de São Benedito, no período de abril/2013 a setembro/2013 conforme Portaria MS 2.914/11, com relação ao número de amostras dos exames bacteriológicos, cloro residual livre e turbidez.

