

**RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO
RF/CSB/0039/2013**

Assunto: Fiscalização do Sistema de Abastecimento
de Água e Esgotamento Sanitário do Município de
Barroquinha

COORDENADORIA DE SANEAMENTO BÁSICO

Fortaleza – CE

Outubro/2013

ÍNDICE

1. IDENTIFICAÇÃO	4
2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO	4
3. OBJETIVO	4
4. METODOLOGIA	5
4.1. Cronograma de Trabalho.....	5
4.2. Áreas e Segmentos Auditados.....	5
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
6. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES..	9
7. RECOMENDAÇÕES.....	14
8. EQUIPE TÉCNICA.....	15
9. RESPONSÁVEL PELA EQUIPE TÉCNICA	15
ANEXOS.....	16
ANEXO A – LISTA DE CHECAGEM.....	17
ANEXO B – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	32
ANEXO C – QUADROS	47
ANEXO D – GRÁFICOS.....	54

GLOSSÁRIO

AAB	Adutora de Água Bruta
EEAB	Estação Elevatória de Água Bruta
EEAT	Estação Elevatória de Água Tratada
EECS	Estação Elevatória de Captação Superficial
EE	Estação Elevatória
EP	Estação Pitométrica
EEAT	Estação Elevatória de Água Tratada
EELF	Estação Elevatória de Lavagem dos Filtros
ETA	Estação de Tratamento de Água
GECOQ	Gerência de Controle da Qualidade de Produto
NUTEC	Fundação Núcleo de Tecnologia Industrial do Ceará
RAP	Reservatório Apoiado
RASO	Relatório de Análise da Situação Operacional
RDA	Rede de Distribuição de Água
RECOP	Relatório de Controle Operacional
REL	Reservatório Elevado
SAA	Sistema de Abastecimento de Água
SISÁGUA	Sistema de Informações da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano
VMP	Valor Máximo Permitido
ETE	Estação de Tratamento de Esgoto
EEE	Estação Elevatória de Esgoto
PV	Poço de visita
TAU	Torre de Amortecimento Unidirecional
TIL	Tubo de Inspeção e Limpeza
TL	Tubo de Limpeza
CP	Caixa de Passagem
QC	Quadro de Comando

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: Sistema de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário	
Unidade de Negócio da Bacia da Serra da Ibiapaba (UN-BSI) End.: Av. Prefeito Jaques Nunes, nº 1596 – Centro - Tianguá. Telefone: (88) 3671-9322 Contato: Luiz Alberto Siqueira Campos (Gerente)	Localidade: Barroquinha End.: Rua Celsa de Paula, nº 1373 - Centro CEP: 62.410-000. Barroquinha-CE. Contato: Sr. Adriano Brito (Encarregado de Núcleo)
Comunicação à Empresa: OF/CSB/1008/2013 de 22 de agosto de 2013.	
Data da Inspeção: 23, 24 e 25 de setembro de 2013.	
Legislação: Portaria 2.914/2011 do Ministério da Saúde; Lei Federal nº 11.445/2007; Lei Estadual nº 14.394/2009; Resoluções ARCE nº 122/2009, 130/2010, 147/2010 e 152/2011	

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 pela Coordenadora Comercial da UN-BSI Srta. Nataly Acácio Veríssimo, pela Cadista e responsável pela Qualidade Srta. Juliana Nádia da Silva e pela Técnica Química Srta. Mayara Conceição Silva, que se encarregaram de explicar a operação e a função de cada unidade operacional e equipamento.

4.1. Cronograma de Trabalho

Sistema de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário			
PERÍODO	2ª Feira DIA 23/09/2013	3ª Feira DIA 24/09/2013	4ª Feira DIA 25/09/2013
Manhã	-	Instalação do equipamento de medição contínua de pressão na rede de distribuição.	Retirada do equipamento de medição contínua de pressão da rede de distribuição. Inspeção na rede coletora de esgoto, estação elevatória e estação de tratamento de esgoto.
Tarde	Entrevista e coleta de informações junto ao gerente da área comercial e inspeção no escritório local.	Inspeção na rede de distribuição e reservatórios. Visita à Prefeitura.	-

4.2. Áreas e Segmentos Auditados

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

4.2.1. Sistema de Abastecimento de Água

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

4.2.2. Sistema de esgotamento Sanitário

Área	Item Auditado	Segmento Auditado
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 DOS SISTEMAS EXISTENTES

5.1. Recursos Humanos e Instalações

O sistema dispõe de 1 (uma) loja de atendimento, na R. Celsa de Paula, nº 1373, com função de atendimento aos usuários.

ITEM	FUNÇÕES/TIPO	QUANTIDADE	TURNO	DIAS DA SEMANA
Pessoal	Chefe de escritório	1	08:00 h – 12:00 h 14:00h – 16:00 h	Segunda-feira a Sexta-feira
	Operador de RDA	1		
	Operador de SES	1		
Escritório	Gerência de Núcleo e Atendimento ao Público	1		
Veículo	Moto	1		
	Bicicleta	2		

5.2. Unidades Operacionais

O sistema de abastecimento de água de Barroquinha faz parte de um sistema integrado e parte das instalações localizam-se no Município de Chaval. Portanto, não serão abordadas nesse relatório por não estarem localizadas no limite territorial do Município de Barroquinha e constarem no Relatório de Fiscalização RF/CSB/0038/2013.

5.2.1. Sistema de Abastecimento de Água

ITEM	TIPO / DESCRIÇÃO	QUANTIDADE/ EXTENSÃO/ DIÂMETRO/ CAPACIDADE	DESCRIÇÃO
Reservatórios	REL-04	100 m ³	Recebe água tratada da ETA-Chaval e abastece a Sede de Barroquinha.
	REL-05	30 m ³	Recebe água tratada da ETA-Chaval e abastece a localidade de Lagoa do Mato.
	REL-06	200 m ³	Recebe água tratada da ETA-Chaval e abastece a Sede de Barroquinha.
Rede de distribuição	PVC	24.348 m	1.946 ligações ativas

Fonte: RASO (fls. 5 a 8 do Processo PCSB/CSB/0131/2013)

5.2.2. Sistema de Esgotamento Sanitário

ITEM	TIPO / DESCRIÇÃO	QUANTIDADE/ EXTENSÃO/ DIÂMETRO/ CAPACIDADE	DESCRIÇÃO
Rede coletora	Convencional	-	-
Elevatória	EEE- Barroquinha	2 CMB	Localizada na Rua Santa Helena, é composta por um poço de sucção, conjunto moto-bomba com reserva e grupo gerador de energia.
ETE	ETE- Barroquinha	Lagoas de estabilização	1 lagoa facultativa e 2 lagoas de maturação

Foram inspecionadas todas as instalações do escritório local e todas as unidades operacionais do sistema localizadas no município de Barroquinha.

6. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES

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

CONSTATAÇÃO C1

- a) De acordo com o “Relatório de ocorrências operacionais – Consulta por localidade”, os meses de abr/2013 a set/2013 apresentaram paralisações no sistema de abastecimento de água de Barroquinha (Anexo A, item 1.3-III-1).
- b) Durante a inspeção de campo, em visita à Prefeitura, foi relatado a frequente falta de água no município. Foi solicitado à CAGECE a relação dos usuários com os consumos medidos e faturados para o mês de agosto/2013. De um total de 2.100 ligações medidas existentes em Barroquinha, a CAGECE forneceu o consumo de 1.912 ligações. Analisando-se os volumes micromedidos da amostra enviada, do período de agosto/2013, observa-se que 637 usuários (33,32% das ligações medidas) consumiram menos de 10m³, entretanto, foram faturados neste volume, ou seja, consumiram 2.836 m³ e pagaram 6.370 m³, isto é 3.534 m³ (55,48%) a mais do que consumiram. Ressalta-se que, não necessariamente, estes usuários tiveram à sua disposição fornecimento de água para as suas necessidades básicas. Esta demanda reprimida é mais uma evidência da falta de continuidade do SAA de Barroquinha (Anexo A, item 1.3-III-1).

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

* A Não conformidade NC1 está sendo acompanhada pelo Termo de Notificação TN/CSB/340/2011 através do Processo PCSB/CSB/394/2011.

CONSTATAÇÃO C2

- a) Das 9 (nove) medições instantâneas de pressão realizadas, 7 (sete) situaram-se abaixo de 10 mca (Anexo A, item 1.3-II-2);
- b) O monitoramento da pressão com a instalação 09:35 horas do dia 24/09/2013 e retirada às 09:35 horas do dia 25/09/13, do aparelho *datalogger*, no endereço

localizada na Rua Celsa de Paula, também apresentou pontos abaixo do padrão estabelecido (Anexo A, item **1.3-II-2**).

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

Enquadramento legal: Artigos 2º, 37 e 137 da Resolução 130/2010 da ARCE; artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D1 - A CAGECE deve fornecer água com pressão de acordo com os limites definidos pela legislação, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C2.

Prazo para atendimento: 180 dias.

CONSTATAÇÃO C3

- a) Os RELs-04, 05 e 06 estão sem medidor de nível (**Anexo A**, Item **1.2-II-11**);
- b) A ETE não está identificada (**Anexo A**, Item **1.6-I-1**);
- c) Não existe iluminação adequada na área da ETE (**Anexo A**, Item **1.6-I-6**);
- d) Não existe edificação de apoio para os operadores (**Anexo A**, Item **1.6-I-7**);

Não conformidade NC3 – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item **01.06**: A CAGECE não está cumprindo as normas técnicas e procedimentos para implantação de sistema de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

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

Determinação D2 - A CAGECE cumpra as normas técnicas e procedimentos para implantação de sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C3.

Prazo para atendimento: 180 dias.

CONSTATAÇÃO C4

- a) A caixa do registro da AAT na área dos reservatórios REL-04 e 06 e do medidor de saída do REL-05 estão sem tampa ou grade de proteção (**Anexo A**, Item **1.1-I-3**);

- b) A área dos RELs-04 e 06 está coberta por vegetação (**Anexo A**, Item **1.2-I-2**);
- c) A tubulação do REL-04 está em processo de corrosão; o REL-05 está com a pintura deteriorada, armadura exposta e sem identificação; e o REL-06 está com a identificação diferente do croqui do sistema (**Anexo A**, Item **1.2-II-1**);
- d) A escada de acesso do REL-05 está em processo de corrosão (**Anexo A**, Item **1.2-II-3**);
- e) O guarda-corpo da escada do REL-05 está em processo de corrosão e o do REL-06 está danificado (**Anexo A**, Item **1.2-II-5**);
- f) O guarda-corpo da laje de cobertura do REL-05 está em processo de corrosão (**Anexo A**, Item **1.2-II-7**);
- g) Os RELs-05 e 06 estão sem tampa de inspeção (**Anexo A**, Item **1.2-II-9**);
- h) A última limpeza dos reservatórios RELs-04, 05 e 06 foi realizada em 13/09/2012, portanto, há mais de seis meses (**Anexo A**, Item **1.2-II-15**);
- i) A última atualização de cadastro da rede foi em 2010 (**Anexo A**, Item **1.3-I-1**);
- j) Foram inspecionados 8 (oito) registros e 1 (um), localizado na rua Vicente Veras está sem caixa (**Anexo A**, Item **1.3-V-2**);
- k) O portão de entrada da ETE está danificado, dificultando o acesso (**Anexo A**, Item **1.6-I-5**);
- l) O poço de chegada do esgoto na ETE está sem tampa (**Anexo A**, Item **1.6-I-12**);
- m) Os resíduos de limpeza, provenientes do tratamento preliminar, são dispostos na própria área da caixa de areia (**Anexo A**, Item **1.6-I-15**);
- n) A lagoas de estabilização apresentam vegetação na sua área interior e os taludes estão deteriorados (**Anexo A**, Item **1.6-I-20**).
- o) O para-raios do REL-05 está quebrado (**Anexo A**, Item **1.2-II-19**);
- p) O grupo gerador de energia elétrica da ETE está parado (**Anexo A**, Item **1.5-I-6**);

Não conformidade NC4 - Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item **01.07**: Não realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes do sistema de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

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

Determinação D3 - A CAGECE deve realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C4.

Prazo para atendimento: 120 dias.

CONSTATAÇÃO C5

- a) São disponibilizadas seis datas de vencimento de fatura no ato do pedido de ligação, no entanto, não estão distribuídas uniformemente ao longo do mês (**Anexo A**, item 5-V-2)

Não conformidade NC5 – Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I item **02.05**: Não oferecer no mínimo seis datas opcionais de vencimento de faturas, distribuídos conforme a legislação.

Enquadramento legal: Artigos 2º e 104 da Resolução 130/2010 da ARCE; artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D4 - A CAGECE deve oferecer no mínimo seis datas opcionais de vencimento de faturas, distribuídas conforme a legislação, visando corrigir as não conformidades verificadas na constatação C5.

Prazo para atendimento: Imediato.

CONSTATAÇÃO C6

- a) Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BSI e pelo SISÁGUA, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição, no período de fevereiro/2013 a julho/2013, apresentaram as seguintes não conformidades com padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (**Anexo I**, item 2-III-1):
- ✓ Turbidez: os meses de fev/2013 a abr/2013 apresentaram entre 9,09% a 27,27% de resultados não-conformes para as amostras da UN-BSI; e os meses de fev/2013 e abr/2013 apresentaram 27,3% e 9,1% de resultados não conformes para as amostras do SISÁGUA, respectivamente.
 - ✓ Cor: os meses de fev/2013, mar/2013 e jul/2013 apresentaram entre 20,0% a

36,36% de resultados não-conformes para as amostras da UN-BSI; e os meses de fev/2013 e mar/2013 apresentaram 36,4% e 27,3% de resultados não conformes para as amostras do SISÁGUA, respectivamente..

- ✓ CRL: os meses de fev/2013, mar/2013, abr/2013, jun/2013 e jul/2013 apresentaram 9,09% de resultados não-conformes para as amostras da UN-BSI; e os meses de fev/2013, mar/2013, abr/2013, mai/2013 e jul/2013 apresentaram entre 2,5% a 7,3% de resultados não conformes para as amostras do SISÁGUA.

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

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

Determinação D5 - A CAGECE deve fornecer água dentro dos padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação, visando corrigir as não conformidades verificadas na constatação C6.

Prazo para atendimento: Imediato.

7. RECOMENDAÇÕES

RECOMENDAÇÃO R1:

- a) Não existe extravasor no poço de entrada da EEE (**Anexo A**, Item 1.5-I-7).

R1 – A CAGECE deve providenciar um extravasor no poço de entrada da EEE.

RECOMENDAÇÃO R2:

- a) O SES não possui licenciamento ambiental (**Anexo A**, Item 1.6-I-2)

R2 – A CAGECE deve providenciar a renovação da Licença de Operação da Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE para a ETE de Barroquinha.

RECOMENDAÇÃO R3:

- a) Existe aviso informando que são disponibilizadas para o usuário, no ato do pedido de ligação, seis datas para vencimento da fatura. No entanto, não existe as datas.
(Anexo A, item 5 – V – 2).

R3 – A CAGECE inclua no aviso direcionado aos usuários as seis datas disponíveis para vencimento da fatura.

8. EQUIPE TÉCNICA

Engenheiro Alexandre Caetano da Silva - ARCE

Engenheiro Marcelo Silva de Almeida – ARCE

Engenheiro Márcio Gomes Rebello Ferreira – ARCE

Tecg^a em San. Ambiental Camila C. Sampaio – CSTA Serviços Ambientais

9. RESPONSÁVEL PELA EQUIPE TÉCNICA

Engenheiro Geraldo Basílio Sobrinho

Analista de Regulação

Matrícula: 049-1-x

Fortaleza – CE, 18 de outubro de 2013.

ANEXOS

ANEXO A – LISTA DE CHECAGEM

1. Área Auditada: Técnico-Operacional

1.1. Adução

AAT

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>	S	22	01.07	-
2	Existem componentes instalados na adutora, como ventosas, registros de descarga, manobras, TAU, etc? (<i>Anotar quais e a quantidade vistoriada</i>) <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	F2
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	F1 e F2
A caixa do registro da AAT ná área dos reservatórios REL-04 e 06 e do medidor de saída do REL-05 estão sem tampa ou grade de proteção.					
II. Controle de perdas					
1	Existe macro medição? <i>Art. 2º, 119, 125, 128 e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F1 e F3
2	A adutora está isenta de vazamentos? (<i>Ver RECOP e verificar causas</i>) <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
III. Outros					
1	Existe cadastro técnico atualizado da adutora? <i>Art. 2º, 119 e 130 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-

1.2. Reservatórios

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? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F4 e F10
2	As condições de limpeza da área são adequadas? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.07	F5 e F10
	A área dos RELs-04 e 06 está coberta por vegetação				
II. Infraestrutura e operação					
1	As condições de conservação do reservatório são adequadas? (<i>pintura, identificação, rachaduras, corrosão, etc</i>) <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.07	F6, F9, F10, F11, F12 e F16
	A tubulação do REL-04 está em processo de corrosão; o REL-05 está com a pintura deteriorada, armadura exposta e sem identificação; e o REL-06 está com a identificação diferente do croqui do sistema				
2	Existe escada de acesso ao reservatório? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	F7, F12 e F16
3	Se existe, a escada de acesso está em adequadas condições de uso? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.07	F12
	A escada de acesso do REL-05 está 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? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	F7, F12, F16 e F17
5	Se existem, os guarda-corpos estão em adequadas condições de uso? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.07	F12 e F17
	O guarda-corpo da escada do REL-05 está em processo de corrosão e o do REL-06 está danificado.				
6	Há guarda-corpos nas lajes de cobertura dos reservatórios elevados, ou nos nos apoiados acima de 6 metros de altura? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	F8, F15 e F19
7	Se existem, os guarda-corpos estão em adequadas condições de uso? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.07	F15
	O guarda-corpo da laje de cobertura do REL-05 está em processo de corrosão				
8	O reservatório tem cobertura adequada? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	-
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	F8, F13 e F18
	Os RELs-05 e 06 estão sem tampa de inspeção				
10	Existem tubulações de ventilação adequadas nos reservatórios? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	-
11	Há medidor de nível? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.06	F9, F10 e F19
	Os RELs-04, 05 e 06 estão sem medidor de nível.				

12	Existe sistema de controle de nível? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	-
13	Existe tubo extravasor? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	-
14	Os reservatórios estiveram isentos de extravasamentos no período verificado? (<i>anotar a frequência registrada no RECOP</i>) <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
15	É realizada limpeza e desinfecção periódica? (<i>Verificar o cronograma e anotar a data da última limpeza</i>) <i>Art. 2º, 119 e 126 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.07	-
	A última limpeza dos reservatórios REL's-04, 05 e 06 foi realizada em 13/09/2012, portanto, há mais de seis meses, conforme livro de registros.				
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>	S	22	01.07	-
18	As instalações estiveram isentas de vazamentos no período verificado? (tubos, registros, etc) <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
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	F8, F14 e F19
	O para-raios do REL-05 está quebrado				

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? <i>Art. 2º, 119 e 130 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.07	F20
	A última atualização de cadastro da rede foi em 2010.				
II.	Pressões disponíveis				
1	Existem áreas críticas de baixa pressão? (Anotar as áreas) <i>Art. 2º e 120 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.05	-

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>) <i>Art. 2º e 120 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.05	F21 a F29 Q1 e G1
	a. Das 9 (nove) medições instantâneas de pressão realizadas, 7 (sete) situaram-se abaixo de 10 mca; b. O Monitoramento da pressão com a instalação 09:35 horas do dia 24/09/2013 e retirada às 09:35 horas do dia 25/09/13, do aparelho datalogger, no endereço localizada na Rua Celsa de Paula, também apresentou pontos abaixo do padrão estabelecido;				
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>) <i>Art. 2º e 122 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.03	F38, Q12, G1 e G4
	De acordo com o "Relatório de ocorrências operacionais – Consulta por localidade", os meses de abr/2013 a set/2013 apresentaram paralizações no sistema de abastecimento de água de Barroquinha. Durante a inspeção de campo, em visita à Prefeitura, foi relatado a frequente falta de água no município. Foi solicitado à CAGECE a relação dos usuários com os consumos medidos e faturados para o mês de agosto/2013. De um total de 2.100 ligações medidas existentes em Barroquinha, a CAGECE forneceu o consumo de 1.912 ligações. Analisando-se os volumes micromedidos da amostra enviada, do período de agosto/2013, observa-se que 637 usuários (33,32% das ligações medidas) consumiram menos de 10m³, entretanto, foram faturados neste volume, ou seja, consumiram 2.836 m³ e pagaram 6.370 m³, isto é 3.534 m³ (55,48%) a mais do que consumiram. Ressalta-se que, não necessariamente, estes usuários tiveram à sua disposição fornecimento de água para as suas necessidades básicas. Esta demanda reprimida é mais uma evidência da falta de continuidade do SAA de Barroquinha.				
2	Existem registros de manobras para manutenção da rede? Os usuários são informados? (<i>fazer inspeção local</i>) <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
IV. Controle de Perdas					
1	Existe macromedição na rede de distribuição? <i>Art. 2º, 119, 125 e 128 da Res. 130/2010</i>	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>) <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
V. Outros					
1	Existem solicitações de ligação de água pendentes de atendimento por falta de cobertura local? (<i>Anotar endereço e motivo da pendência</i>) <i>Art. 2º e 154 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.04	-
2	Existem registros de descarga na rede? São anotadas as descargas realizadas? (<i>Inspecionar até 8 registros</i>) <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.07	F30 a F37
	Foram inspecionados 8 (oito) registros e 1 (um), localizado na rua Vicente Veras, está sem caixa.				

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? <i>Art. 2º, 119 e 130 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
2	Existe de Controle Operacional? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
3	Existe rede condominial? Se existe, a tarifa atende à legislação? <i>Art. 2º e 71 da Res. 130/2010</i>	NA	41	02.02	-
4	Existem pontos de lançamento de esgotos domésticos a céu aberto, em área de cobertura do sistema? <i>Recomendação</i>	N	22		-
4	Existem ruas ou coletores problemáticos no sistema? (<i>everificar registros de ocorrência e reclamações de extravasamentos e obstrução de rede</i>) <i>Art. 2º, 119 e 137 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.07	-
II. Limpeza e inspeção					
1	Qual a frequência de limpeza da rede? (<i>verificar cronograma e a data da última limpeza</i>) <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	NA	22	01.07	-
2	São realizadas inspeções periódicas nos coletores? (<i>ver os registros</i>) <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
3	Existem ligações indevidas de águas pluviais na rede de esgoto? Em caso afirmativo, quais medidas de controle adotadas? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.07	-
4	Os acessórios (PV, TIL, CP, TL) apresentam adequadas condições de funcionamento? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F39 a F41

1.5. Elevatórias de esgoto

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res.1471	Foto - F Quadro - Q Gráfico- G
I.	Operação e manutenção				
1	A EEE está identificada? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F42
2	A EEE está em adequado estado de conservação? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F43
3	A área da EEE está delimitada? (<i>cerca, muro</i>) <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F42
4	As instalações da EEE permitem facilidade para realização de trabalhos de manutenção? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	-
5	Existem dispositivos para detecção de anormalidades de operação da EEE? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	-
6	Existe grupo gerador de energia elétrica em adequadas condições de uso? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.06 01.07	F50 e F51
	O grupo gerador de energia elétrica da EEE está parado				
7	Existe extravasor no poço de entrada da EEE? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.06	-
8	Existem, no mínimo, duas bombas instaladas? O funcionamento é adequado? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	F47 e F48
9	Existe gradeamento na entrada da EEE? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	NA	22	01.06	-
10	Qual o destino final do material retido na grade ? <i>Art. 2º e 160 da Res. 130/2010</i>	NA	22	04.04	-
11	Tem caixa de areia? (<i>Verificar a frequência e como é feita a limpeza</i>) <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	NA	22	01.06	-
12	Qual o destino final da areia removida? <i>Art. 2º e 160 da Res. 130/2010</i>	NA	22	04.04	-

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>	S	22	01.07	F44, F45 e F46
15	Existe extintor de incêndio na área da EEE?	S	22	01.07	F49

1.6. 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 ()					
1.	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	F52
2	O SES possui licenciamento ambiental? <i>Recomendação</i>	N	-	-	-
3	Existem manuais de operação e manutenção da ETE? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	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> O portão de entrada está danificado. Para entrar na área da ETE é necessário passar por baixo do portão.	N	22	01.07	F52
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? (<i>EPI's e vacinação</i>) <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>	S	22	01.07	-
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>	N	22	01.07	F53
	O poço de chegada do esgoto na ETE está sem tampa, pois a mesma foi furtada.				
13	As condições de limpeza das caixas de recepção do esgoto bruto são adequadas? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
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	F54
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>	N	22	01.07	F54, F55, F56 e F57
	Os resíduos de limpeza, provenientes do tratamento preliminar, são dispostos na própria área da caixa de areia.				
16	Qual o destino final do material retido na grade e na caixa de areia? <i>Art. 2º e 160 da Res. 130/2010</i>	NA	22	04.04	F59
	Os resíduos de limpeza, após secagem na área da caixa de areia, são dispostos no terreno ao lado esquerdo do tratamento preliminar.				
17	Existe medidor de vazão na entrada da ETE? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	-
18	É feito o monitoramento da vazão afluyente? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F58
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	22	01.07	F60 a F66
	A lagoas de estabilização apresentam vegetação e taludes deteriorados				
21	Existem dispositivos de manobras operacionais? Quais? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	-

22	A ETE emana odores desagradáveis? Em caso afirmativo, quais medidas de controle são implementadas para minimizar o problema? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	N	22	01.07	-
23	A desinfecção é realizada adequadamente? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	NA	22	01.07	-
24	Existem leitos de secagem? Quantos? <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	N	22	01.06	F59
Os resíduos de limpeza são dispostos ao lado esquerdo da área do tratamento preliminar.					
25	Qual o destino final do lodo fresco ou retirado do leito de secagem? <u>Art. 2º e 160 da Res. 130/2010</u>	NA	22	04.04	-

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? <u>Art. 3º da Res. 122/2009</u>	NA	22	06.01	-
Ver Relatório de Fiscalização de Chaval RF/CSB/0038/2013.					
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	-
Ver Relatório de Fiscalização de Chaval RF/CSB/0038/2013.					
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>	N	22	06.01	Q2, Q3 e Q4
Turbidez: os meses de fev/2013 a abr/2013 apresentaram entre 9,09% a 27,27% de resultados não-conformes para as amostras da UN-BSI; e os meses de fev/2013 e abr/2013 apresentaram 27,3% e 9,1% de resultados não conformes para as amostras do SISÁGUA, respectivamente					
Cor: os meses de fev/2013, mar/2013 e jun/2013 apresentaram entre 20,0% a 36,36% de resultados não-conformes para as amostras da UN-BSI; e os meses de fev/2013 e mar/2013 apresentaram 36,4% e 27,3% de resultados não conformes para as amostras do SISÁGUA, respectivamente.					
CRL: os meses de fev/2013, mar/2013, abr/2013, jun/2013 e jul/2013 apresentaram entre 9,09% de resultados não-conformes para as amostras da UN-BSI; e os meses de fev/2013, mar/2013, abr/2013, mai/2013 e jul/2013 apresentaram entre 2,5% a 7,3% de resultados não conformes para as amostras do SISÁGUA.					

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? <i>Art. 3º da Res. 122/2009</i>	S	22	06.01	Q5 e Q6
V. Controle					
1	É realizado o monitoramento da água bruta na captação, conforme o plano de amostragem estabelecido pela legislação? <i>Art. 4º da Res. 122/2009</i>	NA	22	06.02	-
2	São realizadas pesquisas de cianobactérias? <i>Art. 4º da Res. 122/2009</i>	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? <i>Art. 4º da Res. 122/2009</i>	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? <i>Art. 4º da Res. 122/2009</i>	S	22	06.02	Q7, G2 e 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>) <i>Art. 4º da Res. 122/2009</i>	S	22	06.03	F79

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? <i>Art. 11 da Res. 122/2009</i>	NA	22	04.01	-
Não está vertendo.					
II. Qualidade bacteriológica do efluente tratado					
1	A água tratada atendeu aos os padrões bacteriológicos estabelecidos pelas Portarias SEMACE nº 157/2002 e nº 111/2011, no período verificado? <i>Art. 11 da Res. 122/2009</i>	NA	22	04.01	-

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>	NA	22	04.02	-
2	É feito o monitoramento de lançamentos e descargas na rede de esgoto? <u>Art. 15 da Res. 122/2009</u>	NA	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>	NA	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	-
Plano em elaboração					
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	Q9
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? <i>Art. 2º e 146 da Res. 130/2010</i>	S	22	03.01	F67
2	Existe facilidade de acesso ao local? <i>Art. 2º e 146 da Res. 130/2010</i>	S	22	03.01	-
3	Os equipamentos e instalações elétricas estão em adequado estado de conservação? <i>Art. 2º, 146 e 150 da Res. 130/2010</i>	S	22	03.01	F68
4	Existem assentos para os usuários em espera de atendimento? <i>Art. 2º, 146 e 150 da Res. 130/2010</i>	S	22	03.01	F69
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	F70
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	F71
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	F72
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	-
3	A limpeza e arrumação são adequadas? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F73
4	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	-

5	<p>Todos os recipientes que contenham substâncias químicas perigosas possuem rótulos indicativos do conteúdo e riscos? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u></p>	NA	22	01.07	-
6	<p>É feito o controle de estoque de materiais? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u></p>	S	22	01.07	-
III. Ordens de Serviços					
3	<p>As Ordens de Serviços estão sendo corretamente preenchidas? <u>Art. 2º e 130 da Res. 130/2010</u></p>	S	22	03.07	-
4	<p>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>) <u>Art. 2º, 31 a 36 da Res. 130/2010</u></p>	S	22	01.08	Q11
IV. Atendimento ao Cliente					
1	<p>Existe pessoal exclusivo para atendimento ao público? (<i>Anotar a quantidade</i>) <u>Art. 2º, 146 e 151 da Res. 130/2010</u></p>	S	22	03.03	-
2	<p>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? <u>Art. 2º e 147 da Res. 130/2010</u></p>	S	22	03.05	F74 a F76
3	<p>O escritório/loja de atendimento permanece aberto durante o horário de expediente? <u>Art. 2º e 146 da Res. 130/2010</u></p>	S	22	03.01	-
4	<p>Existe aviso de atendimento prioritário para pessoas deficientes, idosos, gestantes, lactantes, e ainda, pessoas acompanhadas de crianças de colo? <u>Art. 2º e 146 da Res. 130/2010</u></p>	S	22	03.01	F77
11	<p>O usuário recebe o protocolo, informando o prazo para atendimento de sua solicitação? <u>Art. 2º e 146 da Res. 130/2010</u></p>	S	22	03.06	-
12	<p>Existe acesso <i>on line</i> ao sistema comercial? <u>Art. 2º e 146 da Res. 130/2010</u></p>	S	22	03.01	-
V. Pedido de ligação ou religação					
1	<p>É cobrada taxa de ligação e religação? Estão de acordo com a tabela? <u>Art. 2º e 113 da Res. 130/2010</u></p>	S	41	01.02	-

2	São disponibilizadas para o usuário, no ato do pedido de ligação, seis datas para vencimento da fatura? <u>Art. 2º e 104 da Res. 130/2010</u>	N	22	02.05	F78
	Existe aviso informando que são disponibilizadas para o usuário, no ato do pedido de ligação, seis datas para vencimento da fatura. No entanto, não existe as datas.				
3	Existe condicionamento da ligação ao pagamento de débito pendente, em nome de terceiro? <u>Art. 2º e 6º da Res. 130/2010</u>	NA	39	01.01	-
4	Existe contrato de adesão? O contrato está de acordo com a legislação vigente? <u>Art. 2º e 4º da Res. 130/2010</u>	S	54	02.01	-
VI. Infrações dos usuários / Fraudes					
1	É emitido o Termo de Ocorrência em caso de fraudes? <u>Art. 2º e 116 da Res. 130/2010</u>	S	22	03.08	-
4	As informações no Termo de Ocorrência estão preenchidas corretamente? (verificar TO's emitidos) <u>Art. 2º e 116 da Res. 130/2010</u>	S	22	03.07	-
5	As cobranças, no caso de fraudes ou infrações dos usuários estão sendo aplicadas corretamente? <u>Art. 2º e 116 da Res. 130/2010</u>	S	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>	S	39	03.08	-
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	F79
3	O faturamento, no caso de usuário sem medição, é feito pelo consumo presumido. Existem 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? <i>Art. 2º e 101 da Res. 130/2010</i>	S	22	02.02	-
5	As informações mínimas exigidas estão presentes na fatura? <i>Art. 2º e 102 da Res. 130/2010</i>	S	22	02.06	-
6	Há devolução automática de valores pagos em duplicidade pelos usuários? <i>Art. 2º e 107 da Res. 130/2010</i>	S	42	02.03	-

ANEXO B – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

1. Área Auditada: Técnico-Operacional

1.1. Adução



Foto 1 – AAT: medidor de saída do REL-05 sem caixa de proteção e coberto por vegetação.



Foto 2 – AAT: caixa do registro na área dos RELs-04 e 06 sem grade ou tampa de proteção.



Foto 3 – AAT: medidor de entrada na área dos RELs-04 e 06.

1.2. Reservatórios



Foto 4 – RELs-04 e 06: área de acesso.



Foto 5 – RELs-04 e 06: área tomada pela vegetação.



Foto 6 – REL-04: identificação.



Foto 7 – REL-04: escada de acesso com guarda-corpo.



Foto 8 – REL-04: guarda-corpo na laje de cobertura, tampa de inspeção, para-raios e sinalização noturna.



Foto 9 – REL-04: tubulação em processo de corrosão e ausência de medidor de nível.



Foto 10 – REL-05: área de acesso e ausência de identificação.

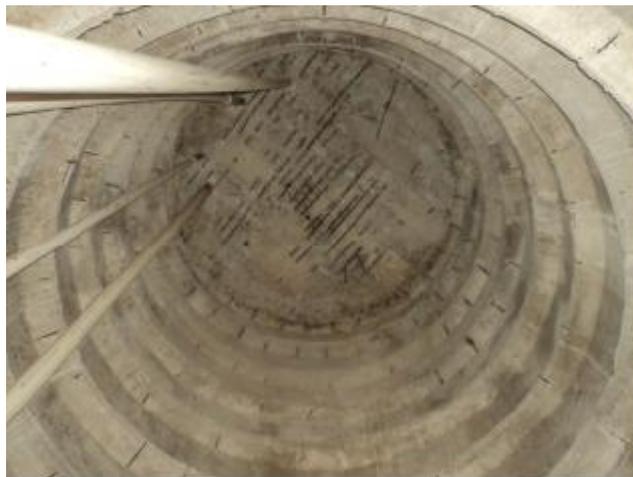


Foto 11 – REL-05: estrutura interna com armadura exposta.

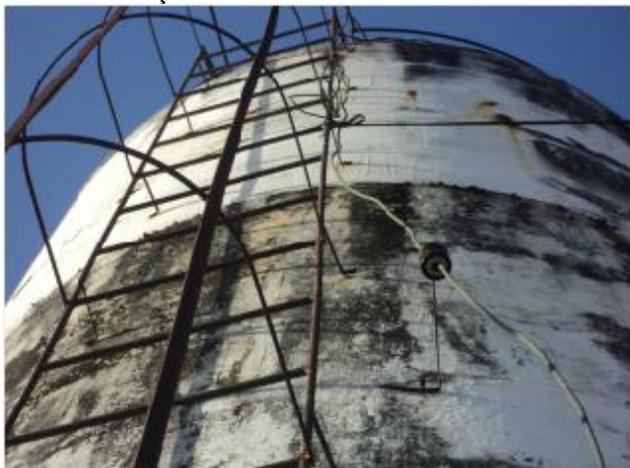


Foto 12 – REL-05: pintura deteriorada, escada e guarda-corpo em processo de corrosão.



Foto 13 – REL-05: ausência de tampa de inspeção.



Foto 14 – REL-05: para-raios quebrado.

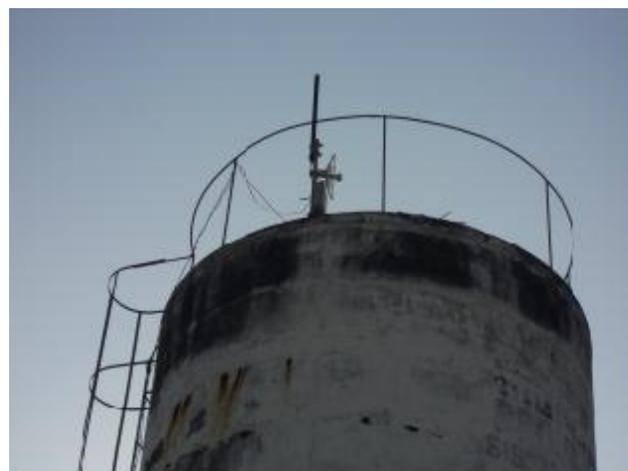


Foto 15 – REL-05: guarda corpo da laje de cobertura em processo de corrosão.



Foto 16 – REL-06: identificação incorreta (REL-03) e escada de acesso.



Foto 17 – REL-06: guarda-corpo danificado.



Foto 18 – REL-06: ausência de tampa de inspeção.

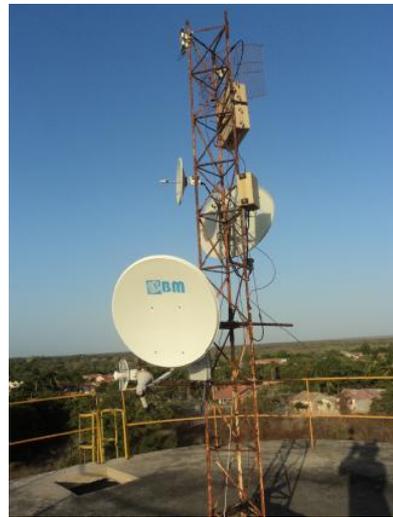


Foto 19 – REL-06: guarda-corpo na laje de cobertura, para-raios e sinalização noturna.

1.3. Rede de distribuição



Foto 20 – Cadastro da rede de água: última atualização em ago/2010.



Foto 21 – Medição instantânea de pressão na Estrada da localidade de Lagoa do Mato (em frente ao REL-05), Rua Principal, FNS 98.



Foto 22 – Medição instantânea de pressão na Rua Ambrozina Felix – Vila Nova.



Foto 23 – Medição instantânea de pressão na Rua Vicente Veras, FNS 423.



Foto 24 – Medição instantânea de pressão na Rua Monsenhor Inácio (Em frente ao Cemitério).



Foto 25 – Medição instantânea de pressão na Rua do Meio, FNS 1198.



Foto 26 – Medição instantânea de pressão Rua Francisco do Bento, FNS 1716.

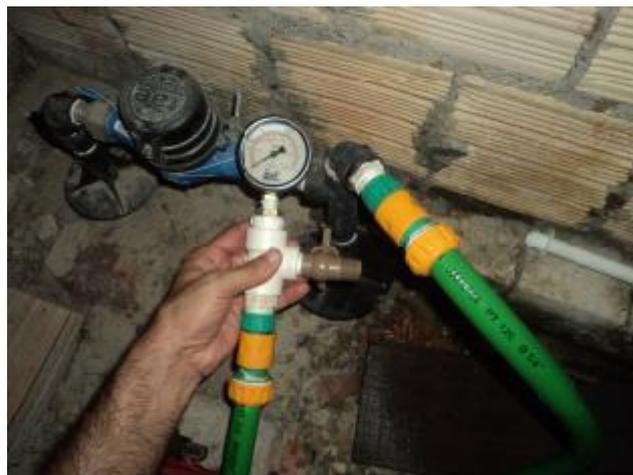


Foto 27 – Medição instantânea de pressão na Rua 15 de agosto, FNS 1452.



Foto 28 – Medição instantânea de pressão na Rua do Hospital, FNS 99C17.

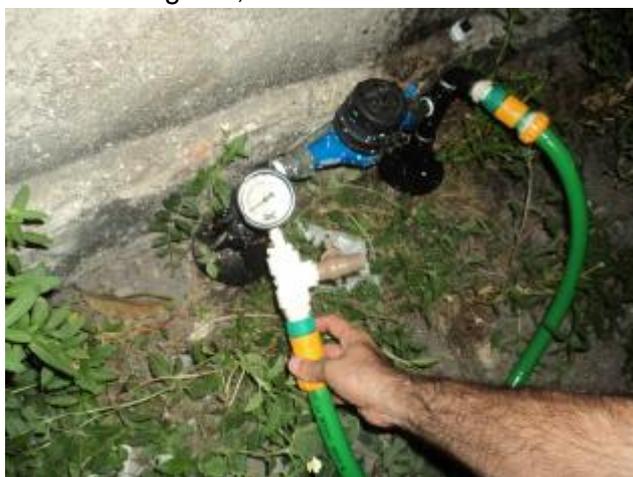


Foto 29 – Medição instantânea de pressão na Rua Francisco Benício Vasconcelos, FNS 1138.



Foto 30 – Registro de descarga com e sem tampa na Rua Ambrozina Felix.



Foto 31 – Registro de descarga sem tampa na Rua Vicente Veras.



Foto 32 – Registro de descarga com e sem tampa na Rua Monsenhor Inácio (em frente ao cemitério).



Foto 33 – Registro de descarga com e sem tampa na Rua do Meio.



Foto 34 – Registro de descarga com tampa na Rua Francisco do Bento.



Foto 35 – Registro de descarga com e sem tampa na Rua 15 de agosto.



Foto 36 – Registro de descarga com e sem tampa na Rua do Hospital.



Foto 37 – Registro de descarga com tampana Rua Francisco Benício Vasconcelos.



Foto 38 – Medição contínua de pressão com o datalogger no Escritório da CAGECE.

1.4. Rede de Coletora de Esgoto



Foto 39 – PV na Rua Celsa de Paula fechado.



Foto 40 – PV na Rua Celsa de Paula aberto.



Foto 41 – PV na Rua Celsa de Paula – vista interna.

1.5. Elevatórias de esgoto



Foto 42 – EEE: área de acesso e identificação.



Foto 43 – EEE: caixa de chegada do esgoto.



Foto 44 – EEE: poço de sucção.



Foto 45 – EEE: poço de sucção.



Foto 46 – EEE: vista interna do poço de sucção.



Foto 47 – EEE: conjunto moto-bomba com reserva.



Foto 48 – EEE: quadro de comando do conjunto moto-bomba.



Foto 49 – EEE: extintor de incêndio dentro do prazo de validade.



Foto 50 – EEE: grupo gerador de energia parado.



Foto 51 – EEE: quadro de comando do grupo gerador de energia.

1.6. ETE



Foto 52 – ETE: Área de acesso – portão danificado e sem chave para abrir o cadeado.



Foto 53 – ETE: poço de chegada sem tampa.



Foto 54 – ETE: vista geral – condições inadequadas de limpeza.



Foto 55 – Caixa de recepção do esgoto.



Foto 56 – Caixa de areia: acúmulo de lodo.



Foto 57 – Caixa de areia: deposição do lodo para secagem .



Foto 58 – Calha Parshall.



Foto 59 – Destino final dos resíduos de limpeza: ao lado esquerdo do tratamento preliminar.



Foto 60 – Lagoa facultativa: vista geral



Foto 61 – Lagoa facultativa: vegetação nos taludes.



Foto 62 – Lagoa facultativa: vegetação nos taludes.



Foto 63 – Lagoa facultativa: estrutura do talude deteriorado.



Foto 64 – Lagoa de maturação (1): vista geral – presença de vegetação.



Foto 65 – Lagoa de maturação (1): presença de vegetação.



Foto 66 – Lagoa de maturação (2): vista geral – presença de vegetação e talude deteriorado.

5. Comercial



Foto 67 – Loja de atendimento: vista externa.



Foto 68 – Loja de atendimento: vista interna.



Foto 69 – Loja de atendimento: assentos para usuários em espera.



Foto 70 – Loja de atendimento: oferta de água.



Foto 71 – Loja de atendimento: instalações sanitárias.



Foto 72 – Almoxarifado: armazenamento de materiais.



Foto 73 – Almoxarifado: armazenamento de materiais.



Foto 74 – Atendimento ao cliente: resolução ARCE e código de defesa do consumidor.



Foto 75 – Atendimento ao cliente: tabelas de preços, prazos e tarifas.

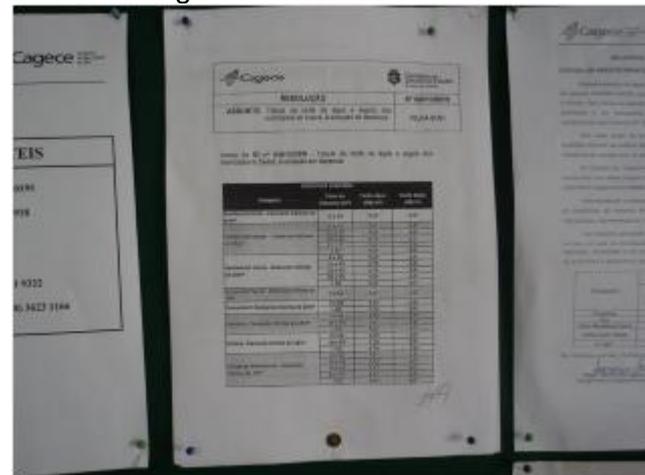


Foto 76 – Atendimento ao cliente: tabelas de preços, prazos e tarifas.



Foto 77 – Atendimento ao cliente: aviso de atendimento prioritário.

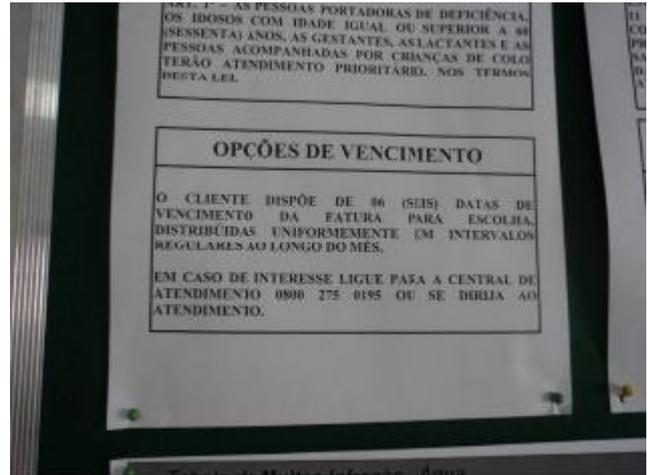


Foto 78 – Leitura/faturamento/arrecadação: datas para vencimento de fatura.



Foto 79 – Leitura/faturamento/arrecadação: apresentação da fatura com informações mínimas.

ANEXO C – QUADROS

Quadro 1 – Resultados das medições instantâneas de pressão disponível na rede de distribuição, realizadas pela ARCE nos dias 24/09/2013.

Nº do Ponto	Local de Medição	Hora da Medição	Pressão Dinâmica Medida (m.c.a.)
1	Rua Principal da Vila Lagoa do Mato, FNS 98	16:20	9,00
2	Rua Ambrozina Felix – Vila Nova	16:55	8,00
3	Rua Vicente Veras, FNS 423	17:00	11,00
4	Rua Monsenhor Inácio (em frente ao cemitério)	17:10	12,00
5	Rua do Meio, FNS 1198	17:20	5,00
6	Rua Francisco do Bento, FNS 1716	17:45	9,00
7	Rua 15 de agosto, FNS 1452	17:50	2,00
8	Rua do Hospital, FNS 99C17	18:00	2,00
9	Rua Francisco Benício Vasoncelos, FNS 1138	18:10	9,00

Quadro 2 – Resultados das análises físico-químicas das amostras coletadas na rede de distribuição do SAA de Barroquinha pela CAGECE, no período de fevereiro/2013 a julho/2013.

Nº do Laudo	Mês/Ano	Turbidez (uT)		Cor aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Fluoreto (mg/L)	
		Result.	P-2914/10	Result.	P-2914/10	Result.	P-2914/10	Result.	P-2914/10	Result.	P-2914/10	Result.	P-2914/10
1152404	05/02/2013	2,56	OK	15,00	OK	-	-	1,50	OK	-	-		OK
1152405	05/02/2013	2,77	OK	15,00	OK	-	-	1,00	OK	-	-		OK
1153560	07/02/2013	4,38	OK	20,00	NOK	-	-	2,50	OK	-	-		OK
1154806	14/02/2013	6,38	NOK	2,50	OK	-	-	0,80	OK	-	-		OK
1154810	14/02/2013	5,61	NOK	30,00	NOK	-	-	ND	NOK	-	-		OK
1156012	19/02/2013	6,77	NOK	30,00	NOK	6,82	OK	1,50	OK	0,3	OK	0,09	OK
1157376	21/02/2013	2,14	OK	5,00	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-
1157377	21/02/2013	2,46	OK	5,00	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-
1159227	26/02/2013	4,39	OK	25,00	NOK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-
1159876	28/02/2013	3,36	OK	15,00	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-
1159877	28/02/2013	3,39	OK	15,00	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-
1160959	05/03/2013	3,23	OK	25,00	NOK	-	-	0,20	OK	-	-	-	-
1162024	07/03/2013	2,21	OK	15,00	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-
1162025	07/03/2013	2,72	OK	25,00	NOK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-
1164996	14/03/2013	2,96	OK	10,00	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-
1164999	14/03/2013	2,92	OK	10,00	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-
1165001	14/03/2013	3,23	OK	10,00	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-
1166796	21/03/2013	2,28/	NOK	17,50	NOK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-
1168721	22/03/2013	2,06	OK	5,00	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-
1168722	26/03/2013	1,38	OK	5,00	OK	-	-	3,00	OK	-	-	-	-
1168723	26/03/2013	1,97	OK	5,00	OK	-	-	2,50	OK	-	-	-	-
1168724	26/03/2013	1,99	OK	5,00	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-
1169722	02/04/2013	2,76	OK	10,00	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-
1171429	04/04/2013	1,81	OK	2,50	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-
1171939	09/04/2013	2,86	OK	2,50	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-
1171947	09/04/2013	2,83	OK	2,50	OK	-	-	0,50	OK	-	-	-	-
1173318	11/04/2013	2,41	OK	5,00	OK	-	-	ND	NOK	-	-	-	-
1174514	16/04/2013	2,36	OK	5,00	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-
1175848	18/04/2013	2,76	OK	7,50	OK	-	-	2,50	OK	-	-	-	-
1177366	23/04/2013	2,79	OK	2,50	OK	-	-	3,00	OK	-	-	-	-
1177367	23/04/2013	5,70	NOK	5,00	OK	-	-	3,00	OK	-	-	-	-
1179288	30/04/2013	2,33	OK	5,00	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-
1179290	30/04/2013	2,74	OK	5,00	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-

Nº do Laudo	Mês/Ano	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Fluoreto (mg/L)	
		Result.	P-2914/10	Result.	P-2914/10	Result.	P-2914/10	Result.	P-2914/10	Result.	P-2914/10	Result.	P-2914/10
1180096	02/05/2013	2,27	OK	2,50	OK	6,80	OK	3,00	OK	-	-	-	-
1180097	02/05/2013	2,15	OK	2,50	OK	-	-	0,50	OK	-	-	-	-
1182014	07/05/2013	2,20	OK	2,50	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-
1182015	07/05/2013	1,67	OK	2,50	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-
1182959	09/05/2013	2,07	OK	2,50	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-
1184362	14/05/2013	1,76	OK	2,50	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-
1185205	16/05/2013	1,26	OK	2,50	OK	-	-	2,50	OK	-	-	-	-
1186846	21/05/2013	2,42	OK	2,50	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-
1186847	21/05/2013	4,40	OK	2,50	OK	-	-	0,50	OK	-	-	-	-
1187451	23/05/2013	2,44	OK	2,50	OK	-	-	0,60	OK	-	-	-	-
1188583	28/05/2013	3,60	OK	2,50	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-
1191256	04/06/2013	2,86	OK	5,00	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-
1191257	04/06/2013	3,98	OK	5,00	OK	-	-	0,10	NOK	-	-	-	-
1191260	04/06/2013	4,15	OK	5,00	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-
1192942	06/06/2013	3,73	OK	5,00	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-
1192943	06/06/2013	2,25	OK	5,00	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-
1193403	11/06/2013	2,23	OK	2,50	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-
1194487	13/06/2013	2,77	OK	5,00	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-
1194488	13/06/2013	2,34	OK	2,50	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-
1196080	18/06/2013	4,27	OK	10,00	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-
1196081	20/06/2013	4,46	OK	10,00	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-
1196082	20/06/2013	3,98	OK	5,00	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-
1197904	25/06/2013	4,41	OK	5,00	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-
1199336	02/07/2013	3,86	OK	5,00	OK	6,87	OK	0,10	NOK	-	-	-	-
1200065	02/07/2013	3,20	OK	5,00	OK	-	-	2,50	OK	-	-	-	-
1202278	09/07/2013	3,34	OK	25,00	NOK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-
1204623	16/07/2013	3,54	OK	10,00	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-
1204625	16/07/2013	4,63	OK	10,00	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-
1205231	18/07/2013	4,10	OK	15,00	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-
1205232	18/07/2013	2,38	OK	5,00	OK	-	-	0,50	OK	-	-	-	-
1206507	23/07/2013	1,66	OK	5,00	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-
1207871	25/07/2013	3,83	OK	15,00	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-
1208258	30/07/2013	3,88	OK	25,00	NOK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-

Fonte: Gerência de Controle de 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 3 – Resultados das amostras físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA de Barroquinha pela **CAGECE**, no período de fevereiro/2013 a julho/2013, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Turbidez			Cor Aparente			pH			Cloro Residual			Ferro Total			Cloreto			Fluoreto		
	NTA	ANC	INC(%)	NTA	ANC	INC(%)	NTA	ANC	INC(%)	NTA	ANC	INC(%)	NTA	ANC	INC(%)	NTA	ANC	INC(%)	NTA	ANC	INC(%)
Fev/13	11	3	27,27	11	4	36,36	1	0	0	11	1	9,09	1	0	0	1	0	0	1	0	0
Mar/13	11	1	9,09	11	3	27,27	-	-	-	11	1	9,09	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Abr/13	11	1	9,09	11	0	0	-	-	-	11	1	9,09	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mai/13	11	0	0	11	0	0	1	0	0	11	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jun/13	12	0	0	12	0	0	-	-	-	12	1	9,09	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jul/13	10	0	0	10	2	20,00	1	0	0	10	1	9,09	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

Mês / Ano	Turbidez			Cor			Cloro Residual Livre		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
Fev/13	11	3	27,3	11	4	36,4	39	1	2,6
Mar/13	11	0	0,0	11	3	27,3	42	2	4,8
Abr/13	11	1	9,1	11	0	0,0	41	3	7,3
Mai/13	10	0	0,0	10	0	0,0	40	1	2,5
Jun/13	11	0	0,0	11	0	0,0	41	0	0,0
Jul/13	11	0	0,0	11	0	0,0	42	2	4,8

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)

Quadro 5 – Resultados dos exames bacteriológicas das amostras coletadas na rede de distribuição do SAA de Barroquinha pela **CAGECE**, no período de fevereiro/2013 a julho/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 (%)
Fev/13	11	0	0	11	0	0
Mar/13	11	0	0	11	0	0
Abr/13	11	1	9,09	11	0	0
Mai/13	11	1	9,09	11	0	0
Jun/13	14	1	7,14	14	0	0
Jul/13	8	0	0	8	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 6 – Resultados dos exames bacteriológicos das amostras coletadas na rede de distribuição do SAA de Barroquinha e Índices de Não-Conformidade, segundo registros do **SISÁGUA**.

Mês / Ano	Turbidez			Cloro Residual Livre		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
Fev/13	11	0	0,0	11	0	0,0
Mar/13	11	0	0,0	11	0	0,0
Abr/13	11	1	9,09	11	0	0,0
Mai/13	10	1	10,0	10	0	0,0
Jun/13	11	1	9,09	11	0	0,0
Jul/13	11	0	0,0	11	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)

Quadro 7 – Distribuição do número de amostras (Bacteriológicas e Cloro Residual Livre) coletadas pela **CAGECE** na rede de distribuição do SAA de Barroquinha, no período de fevereiro/2013 a julho/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	
Fev/13	3	2	3	3	11
Mar/13	3	3	2	3	11
Abr/13	2	3	4	2	11
Mai/13	4	2	4	1	11
Jun/13	5	3	3	1	12
Jul/13	2	1	5	2	10

Quadro 8 – Índice ativo e de cobertura de água em Barroquinha (%).

Mês/Ano	Índice de Ativo de água	Índice de Cobertura
Mai/2013	82,28	98,09
Jun/2013	82,45	98,09
Jul/2013	82,91	98,11

Fonte: Sistema de informações gerenciais da CAGECE.

Quadro 9 – Hidrômetros instalados, ligações ativas e índice de hidrometração de água (%).

Mês/Ano	Hidrômetros	Lig. Ativas	Hidrom. (%)
Jul/2013	2.091	1.946	100,00

Fonte: Sistema de informações gerenciais da CAGECE.

Quadro 10 – Índice ativo e de cobertura de esgoto do município de Barroquinha (%).

Mês/Ano	Índice de Ativo de Esgoto	Índice de Cobertura de Esgoto
Mai/2013	12,12	29,04
Jun/2013	12,14	29,07
Jul/2013	12,07	29,16

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE.

Quadro 11 – Análise dos serviços mais relevantes atendidos dentro e fora do prazo em Barroquinha.

Mês/Ano	Total de serviços solicitados	Total de serviços fora do prazo	Serviços mais relevantes fora do prazo	Descrição (quant.)
Jun/2013	68	0	0	-
Jul/2013	57	1	1	Reclamação de falta de água no imóvel (1)
Ago/2013	79	6	4	Reclamação de falta de água no imóvel (1) Religação de água (2) Ligação de água com instalação de hidrômetro (1)
TOTAL	204	7	5	2,45%

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE.

Quadro 12 – Análise das faixas de consumos do Sistema de Abastecimento de Água de Barroquinha.

Volume micromedido (m³/mês)	Volume mínimo faturado (m³/mês)	Diferença entre volumes micromedido e faturado (m³/mês)	Agosto	Média do Nº de usuários	Quantidade acumulada de usuários na faixa de consumo	Quantidade acumulada de usuários acima da faixa de consumo
0	10	10	48	48	48	1.864
1	10	9	47	47	95	1.817
2	10	8	60	60	155	1.757
3	10	7	67	67	222	1.690
4	10	6	89	89	311	1.601
5	10	5	95	95	406	1.506
6	10	4	74	74	480	1.432
7	10	3	90	90	570	1.342
8	10	2	40	40	610	1.302
9	10	1	27	27	637	1.275
10	10	0	1.068	1.068	1.705	207
>10	-	-	207	207	1.912	0
Total de usuários com vol. Micromedido <10m³/mês			637	637	-	-
Percentual de usuários com vol. Micromedido < 10m³/mês			33,32%	33,32%	-	-
Número total de usuários micromedidos no período			1.912	1.912	-	-
Volume micromedido de usuários com consumo de até 9m³/mês						2.836 m³
Volume faturado pelo consumo mínimo de usuários com consumo de até 9m³/mês						6.370 m³
Volume faturado e não consumido pelos usuários com consumo de até 9m³/mês						3.534 m³
						55,48%

ANEXO D – GRÁFICOS

Gráfico 1 – Monitoramento da pressão com a instalação às 09:35 horas do dia 24/09/2013 e retirada às 09:35 horas do dia 25/09/13, do aparelho datalogger, no endereço localizada na Rua Celsa de Paula.

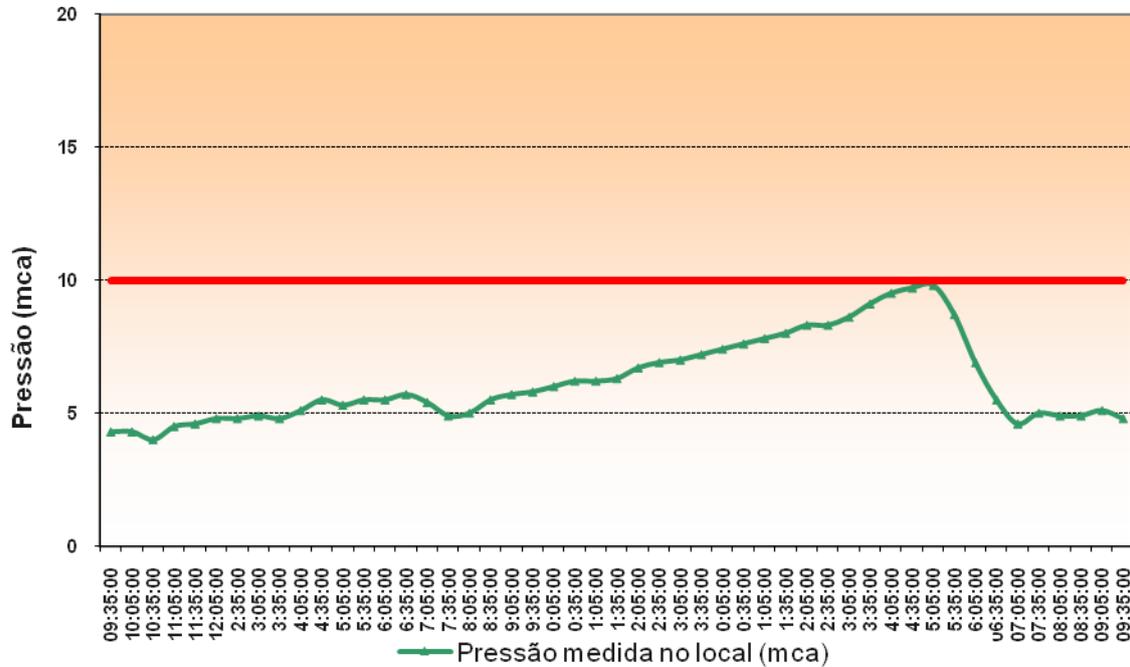


Gráfico 2 – Avaliação do Monitoramento da Qualidade da ÁGUA TRATADA realizado pela CAGECE e SISÁGUA na rede de distribuição do SAA de Barroquinha, no período de fevereiro/2013 a julho/2013 conforme Portaria MS 2.914/11, referente ao número de amostras do parâmetro cor.

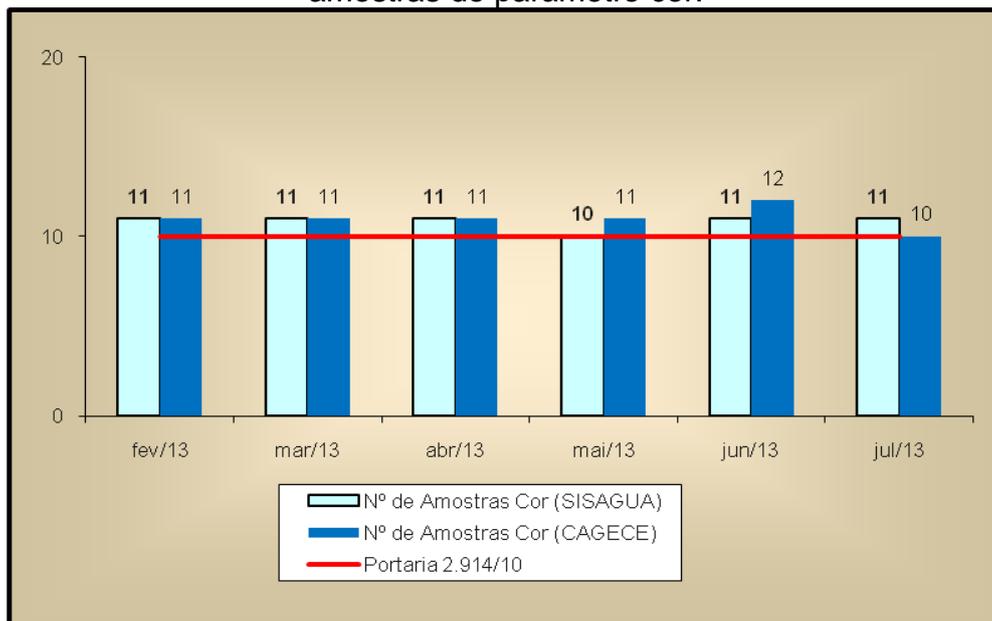


Gráfico 3 – Avaliação do Monitoramento da Qualidade da ÁGUA TRATADA realizado pela CAGECE na rede de distribuição do SAA de Barroquinha, no período fevereiro/2013 a julho/2013 conforme Portaria MS 2.914/11, com relação ao número de amostras dos exames bacteriológicos, do cloro residual livre e da turbidez.

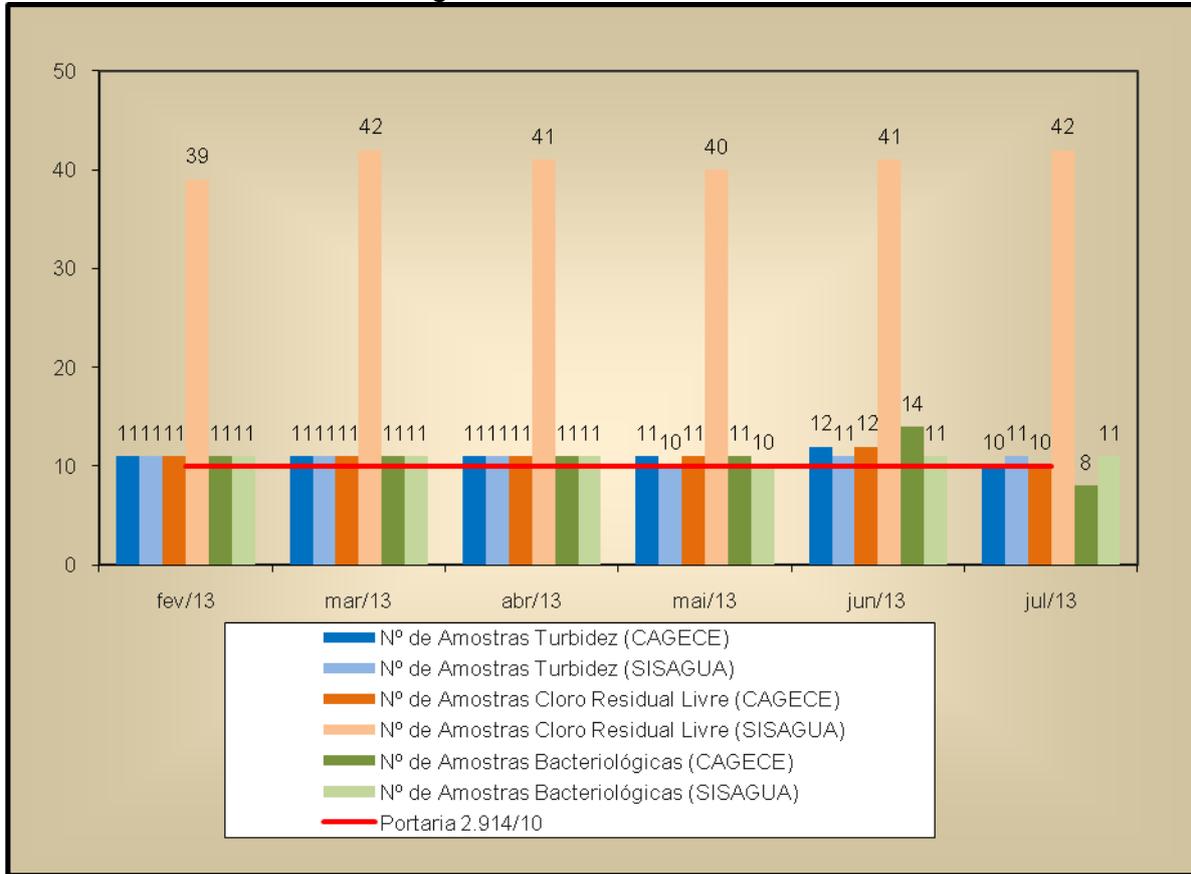


Gráfico 4 – Faturamento em função do volume micromedido (volume medido x faturado) no Sistema de Abastecimento de Água de Barroquinha (média do período de agosto de 2013).

