

**RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO
RF/CSB/0035/2014**

Assunto: Fiscalização do Sistema de Abastecimento
de Água do Distrito de Pavuna do Município de
Pacatuba

COORDENADORIA DE SANEAMENTO BÁSICO

Fortaleza – CE
Maio/2014

ÍNDICE

1. IDENTIFICAÇÃO.....	4
2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO	4
3. OBJETIVO	5
4. METODOLOGIA.....	5
4.1. Cronograma de Trabalho.....	5
4.2. Áreas e Segmentos Auditados.....	6
4.2.1. Sistema de abastecimento de água.....	6
5. DESCRIÇÃO DO SISTEMA EXISTENTE	7
5.1. Recursos Humanos e Instalações	7
5.2. Unidades Operacionais	7
5.2.1. Sistema de abastecimento de água.....	7
6. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES ...	8
7. RECOMENDAÇÕES.....	13
8. EQUIPE TÉCNICA.....	14
9. APOIO TÉCNICO À ARCE.....	14
10. RESPONSÁVEL PELA EQUIPE TÉCNICA	14
ANEXOS	15
ANEXO A – LISTA DE VERIFICAÇÃO	
ANEXO B – RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES	
ANEXO C – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO.....	
ANEXO D – QUADROS	
ANEXO E – GRÁFICOS.....	

GLOSSÁRIO

AAB	Adutora de Água Bruta
ETA	Estação de Tratamento de Água
EEAT	Estação Elevatória de Água Tratada
EELF	Estação Elevatória de Lavagem de Filtros
F	Filtro
GECOQ	Gerência de Controle da Qualidade de Produto
QC	Quadro de Comando
RAP	Reservatório Apoiado
RASO	Relatório de Análise da Situação Operacional
RDA	Rede de Distribuição de Água
RECOP	Relatório de Controle Operacional
SAA	Sistema de Abastecimento de Água
SISÁGUA	Sistema de Informações da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano
UN-BME	Unidade de Negócio da Bacia do Metropolitana
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: Sistema de Abastecimento de Água	
Unidade de Negócio da Bacia Metropolitana (UN-BME) End.: Av. Carneiro de Mendonça, s/n Jockey Clube. Fortaleza-CE. Telefone: (85) 3101-5615 Contato: Sr. Domingos Sávio Cardoso Braga (gerente)	Localidade: Distrito de Pavuna (Pacatuba) End.: Rua Israel, 515. CEP: 61.870-000 Telefone: 85 – 3345-9110 Responsável: Sr. F ^{co} das Chagas Almeida Marques (gestor de núcleo).
Comunicação à Empresa: OF/CSB/0370/2014, de 18 de março de 2014.	
Data da Inspeção: 23 e 24 de abril de 2014.	
Legislação: Portaria nº 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 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 pelos Sr. Franklin Gomes Ribeiro (Área comercial da UN-BME), que se encarregou de explicar a operação e a função de cada unidade operacional e equipamento.

4.1. Cronograma de Trabalho

PERÍODO	4ª Feira DIA 23/04/2014	5ª Feira DIA 24/04/2014
Manhã	-	-
Tarde	Instalação de equipamento de medição contínua de pressão na rede de distribuição (<i>datalogger</i>). Medição pontual de pressão na rede de distribuição. Inspeção na ETA, elevatórias e reservatórios. Inspeção na rede de distribuição.	Entrevista e coleta de informações junto à gerente da área comercial e inspeção no escritório local. Retirada de equipamento de medição contínua de pressão na rede de distribuição (<i>datalogger</i>).

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	<ul style="list-style-type: none"> Manancial/Captação 	<ul style="list-style-type: none"> Preservação e proteção Operação e manutenção
	<ul style="list-style-type: none"> ETA 	<ul style="list-style-type: none"> Segurança, conservação e limpeza Casa de química Laboratório
	<ul style="list-style-type: none"> Adução 	<ul style="list-style-type: none"> Operação, manutenção e controle de perdas
	<ul style="list-style-type: none"> Reservatórios 	<ul style="list-style-type: none"> Operação e manutenção Limpeza e desinfecção Controle de perdas
	<ul style="list-style-type: none"> Elevatórias 	<ul style="list-style-type: none"> Operação e manutenção
	<ul style="list-style-type: none"> Rede de Distribuição 	<ul style="list-style-type: none"> Operação e manutenção Continuidade Hidrometração Pressões disponíveis na rede
Gerencial	<ul style="list-style-type: none"> Informações Gerenciais 	<ul style="list-style-type: none"> Nível de universalização Plano de exploração dos serviços
Qualidade	<ul style="list-style-type: none"> Qualidade da Água Distribuída à População 	<ul style="list-style-type: none"> Qualidade físico-química da água na saída do tratamento Qualidade bacteriológica da água na saída do tratamento. Qualidade físico-química da água na rede de distribuição Qualidade bacteriológica da água na rede de distribuição.
Controle	<ul style="list-style-type: none"> Controle da Qualidade da Água Distribuída à População 	<ul style="list-style-type: none"> 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.

ÁREA	ITEM AUDITADO	SEGMENTO AUDITADO
Comercial	<ul style="list-style-type: none"> Escritório / Loja de Atendimento / Almojarifado 	<ul style="list-style-type: none"> Instalações físicas do escritório e almojarifado
	<ul style="list-style-type: none"> Serviços comerciais 	<ul style="list-style-type: none"> Atendimento ao usuário Ligação de água Corte e religação de água Faturamento

5. DESCRIÇÃO DO SISTEMA EXISTENTE

5.1. Recursos Humanos e Instalações

ITEM	FUNÇÕES/TIPO	QUANTIDADE	TURNO	DIAS DA SEMANA
Pessoal de Campo	Operador de ETA	2	08:00 h – 12:00 h 14:00 h – 18:00 h	Segunda - Feira a Sexta – Feira
	Operador de RDA	2		
Escritório	Gerente do Núcleo	1		
Veículo	Motocicleta	1		

5.2. Unidades Operacionais

5.2.1. Sistema de abastecimento de água

ITEM	TIPO / DESCRIÇÃO	QUANTIDADE /EXTENSÃO/ DIÂMETRO/ CAPACIDADE	DESCRIÇÃO
Manancial	Superficial	-	Açude Gavião.
ETA	F01 F02	50m ³ /h/Filtro	Filtração direta, escoamento ascendente, com aplicação de policloreto de alumínio a 23%, polímero catiônico líquido e hipoclorito de cálcio.
Adução	AAB-01	970m/200mm/DEF°F°	Linha de adução entre a AAB reversível e ponto A.
		130m/150mm/PVC	Linha de adução entre o ponto A e a torre de nível.
Elevatórias	EEAT-01	02 Bombas	Recalca água tratada do RAP-01 para o RDA Pavuna.
	EELF-01	01 Bomba	Lavagem de filtros.
Reservatórios	RAP - 01	200m ³	Reunião.
Rede de Distribuição	RDA Pavuna	51.636 m	3.071 ligações ativas (janeiro/2014).

Fonte: Croqui do sistema e RASO – Relatório de Situação Operacional (fls. 04 a 07 do Processo PCSB/CSB/102/2014).

Foram inspecionadas todas as instalações do escritório local e todas as unidades operacionais do sistema de abastecimento de água localizadas no Distrito de Pavuna (Pacatuba).

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. Não existe bomba reserva na EEAT-01 (**Anexo B**, item **17**);
- b. Faltam tampas nas calhas de saída de água do F-01 e F-02 (**Anexo B**, item **12**);
- c. A caixa do medidor proporcional instalado na chegada da água bruta da ETA está sem tampa ou grade de proteção; A caixa do medidor proporcional instalado na saída da água tratada da ETA está sem tampa ou grade de proteção (**Anexo B**, item **14**);

Não conformidade NC1 – Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item **01.06**: A CAGECE não está cumprindo as normas técnicas e os procedimentos estabelecidos para a implantação das instalações do sistema de abastecimento de água.

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

Determinação D1 - A CAGECE deve cumprir as normas técnicas e os procedimentos estabelecidos para implantação das instalações do sistema de abastecimento de água, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C1.

Prazo para atendimento: 120 dias.

CONSTATAÇÃO C2

- a. Não existe identificação da EEAT-01 e EELF-01 e a iluminação está com defeito (**Anexo B**, item **18**);
- b. Na casa de química, os produtos químicos estão armazenados a céu aberto (**Anexo B**, item **8**);
- c. O tanque de dosagem de cloro apresenta vazamento; o tanque de dosagem de flúor está com defeito (**Anexo B**, item **9**);

- d. A casa de química está alagada em decorrência do vazamento no tanque de dosagem de cloro; Há um quadro de comando das bombas dosadoras sem o isolamento elétrico adequado; O quadro dos disjuntores está sem tampa (**Anexo B**, item **10**);
- e. Nos filtros F-01 e F-02 a identificação está apagada, a pintura deteriorada e faltam tampas nas calhas de saída de água tratada (**Anexo B**, item **11**);
- f. A identificação de que a área da ETA pertence à CAGECE está apagada (**Anexo B**, item **15**);
- g. Ocorre acúmulo de lixo no pátio externo da ETE nas áreas próximas ao sistema de tratamento das águas de lavagem dos filtros (**Anexo B**, item **16**);
- h. No RAP-01 a pintura está deteriorada e a identificação apagada (**Anexo B**, item **22**);
- i. A escada de acesso do RAP-01 não está adequadamente fixada (**Anexo B**, item **23**);
- j. Não foi apresentado registro de realização de limpeza e lavagem do reservatório nos últimos 6 (seis) meses (**Anexo B**, item **24**);
- k. Na EEAT-01 a identificação está com defeito (**Anexo B**, item **19**).

Não conformidade NC2 - 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.

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

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

Prazo para atendimento: 120 dias.

CONSTATAÇÃO C3

- a. De acordo com o "Relatório Consolidado dos Serviços Atendidos Dentro e Fora do Prazo", no período de jan/14 a mar/14, foram executados 13,53% serviços dentre os mais relevantes fora do prazo; Foi solicitado para

verificação uma amostra de 20 Ordens de Serviço, dentre estas, 6 (seis) foram executadas fora do prazo (**Anexo B**, item 7).

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

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

Determinação D3 - A CAGECE deve cumprir os prazos estabelecidos para execução de serviços, não deixar de estipular prazos ou deixar a fixação de seu termo inicial a seu exclusivo critério, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C3.

Prazo para atendimento: 30 dias.

CONSTATAÇÃO C4

- a. Foi analisada uma amostra de 10 Análises de Consumo dos últimos 12 meses, referente às inscrições 77351088, 77371160, 77389018, 77392000, 77369610, 77391713, 77367251, 77366263, 77396480 e 77360168. Verificou-se que as leituras não cumpriram o intervalo estabelecido pela legislação (27 a 33 dias) nos meses de dezembro/2013 e março /2014 (**Anexo B**, item 6).

Não conformidade NC4 - Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item **02.02**: Não realizar a medição do consumo de água tratada e o faturamento em conformidade com as disposições legais aplicáveis.

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

Determinação D4 - A CAGECE deve realizar a medição do consumo de água tratada e o faturamento em conformidade com as disposições legais aplicáveis, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C4.

Prazo para atendimento: 30 dias.

CONSTATAÇÃO C5

- a. No escritório, não existe aviso de atendimento prioritário para pessoas deficientes, idosas, gestantes, lactantes, e ainda, pessoas acompanhadas de crianças de colo (**Anexo B**, item 3);
- b. No escritório, não existe oferta de água para funcionários e usuários (**Anexo B**, item 4);
- c. No escritório, não existe placa indicativa de que ali funciona uma loja de atendimento da CAGECE (**Anexo B**, item 5);

Não conformidade NC5 – Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item **03.01**: Não dispor de estrutura adequada para atender às solicitações e reclamações dos usuários.

Enquadramento legal: Artigo 2º, 146 e 150 da Resolução 130/2010 da ARCE e artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D5 - A CAGECE deve dispor de estrutura adequada para atender às solicitações e reclamações dos usuários, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C5.

Prazo para atendimento: 30 dias.

CONSTATAÇÃO C6

- a. No escritório não está disponível para consulta do cliente o Código de Defesa do Consumidor (**Anexo B**, item 2);
- b. No escritório não existe aviso, informando que são disponibilizadas 6 (seis) datas para vencimento da fatura (**Anexo B**, item 2).

Não conformidade NC6 – Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item **03.05**: Não manter à disposição dos usuários, nos escritórios e locais de atendimento, em local de fácil visualização e acesso, exemplares da legislação pertinente e do regulamento dos serviços públicos de abastecimento de água do prestador de serviços, para conhecimento ou consulta.

Enquadramento legal: Artigo 2º, 147 e 154 da Resolução 130/2010 da ARCE e artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D6 - A CAGECE deve manter à disposição dos usuários, nos escritórios e locais de atendimento, em local de fácil visualização e acesso, exemplares da legislação pertinente e do regulamento dos serviços públicos de abastecimento de água do prestador de serviços, para conhecimento ou consulta, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C6.

Prazo para atendimento: 30 dias.

CONSTATAÇÃO C7

- a. Constatou-se acúmulo de lodo e extravasamento no sistema de tratamento das águas de lavagem dos filtros composto por dois decantadores (**Anexo B**, item 13).

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

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

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

Prazo para atendimento: Imediato.

CONSTATAÇÃO C8

- a. Os resultados dos laudos físico-químicos e bacteriológicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BME e pelo SISÁGUA, provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento, no período de setembro/2013 a janeiro/2014, apresentaram, as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (**Anexo B**, item 20):

- ✓ Turbidez $\leq 1,0$: Os meses de set/13, out/13, dez/13 e jan/14 apresentaram, respectivamente, 25,0%, 10,0%, 12,5% e 40,0% de resultados não conformes para amostras da UN-BME; Os meses de set/13, out/13, nov/13,

- dez/13 e jan/14 apresentaram, respectivamente, 6,1%, 13,0%, 16,2%, 31,7% e 51,5% de resultados não conformes para amostras do SISÁGUA;
- ✓ Turbidez $\leq 0,5$: os meses de set/13, out/13, nov/13, dez/13, jan/14 e fev/14 apresentaram, respectivamente, 62,5%, 30,0%, 50,0%, 37,5%, 100,0% e 25,0% de resultados não conformes para amostras da UN-BME;
 - ✓ Coliformes totais: os meses de out/13, nov/13 e dez/ 13 apresentaram, respectivamente 20,0%, 25,0% e 12,5% de resultados não-conformes para amostras da UN-BME e do SISÁGUA.

Não conformidade NC8 – Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item **06.01**: Fornecer água fora dos padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação.

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

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

Prazo para atendimento: Imediato.

7. RECOMENDAÇÕES

CONSTATAÇÃO C9

- a. Na AAB-01, na entrada da ETA, há uma caixa com tampa parcialmente aberta e caixa necessitando de reparos (**Anexo B**, item **1**);
- b. A tampa de inspeção do RAP-01 não estava adequadamente posicionada para vedação (**Anexo B**, item **21**);
- c. A tampa do F-02 estava parcialmente aberta (**Anexo B**, item **12**)

RECOMENDAÇÃO R1: A CAGECE deve manter as tampas em posições hermeticamente fechadas.

CONSTATAÇÃO C10

a. No escritório não existem instalações sanitárias disponíveis para servidores e usuários, sendo utilizado os da ETA .

RECOMENDAÇÃO R2: A CAGECE disponibilize instalações sanitárias no escritório de atendimento para funcionários e usuários.

8. EQUIPE TÉCNICA

Engenheiro Alexandre Caetano da Silva - ARCE

Engenheiro Márcio Gomes Rebello Ferreira - ARCE

Engenheiro Marcelo Silva de Almeida - ARCE

9. APOIO TÉCNICO À ARCE

Tecnóloga em San. Ambiental Sarah Oliveira – CSTA

10. RESPONSÁVEL PELA EQUIPE TÉCNICA

Engenheiro Geraldo Basílio Sobrinho

Analista de Regulação

Matrícula: 049-1-x

Fortaleza – CE, 19 de maio de 2014.

ANEXOS

ANEXO A – LISTA DE VERIFICAÇÃO

ANEXO B – RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

ANEXO C – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

1. Área Auditada: Técnico-Operacional

1.1. ETA



Foto 1 - ETA: identificação apagada e acesso.



Foto 2 - ETA: pátio externo.



Foto 3 - ETA/AAB: ponto A da AAB na chegada da ETA, tampa parcialmente aberta e caixa necessitando reparos.



Foto 4 - ETA/AAB: medidor proporcional instalado na chegada da água bruta sem tampa ou grade de proteção.



Foto 5 - ETA: torre de nível.



Foto 6 - ETA: extravasamento na torre de nível.



Foto 7 - ETA: vista superior dos filtros F-01, F-02 (tampa parcialmente aberta) e da torre de nível.



Foto 8 - ETA/Filtração: F-01 identificação apagada, pintura deteriorada, escada de acesso e calha de saída de água sem tampa.



Foto 9 - F-01: tubulações e registro.



Foto 10 - ETA/Filtração: identificação do F-02, pintura deteriorada.



Foto 11 - ETA/Filtração: F-02 com escada de acesso e pintura deteriorada.



Foto 12 - ETA: medidor proporcional na saída da água tratada sem tampa ou grade de proteção.



Foto 13 - ETA: tubulação para sistema de tratamento das águas de lavagem dos filtros.



Foto 14 - ETA: acúmulo de lixo na área do tratamento das águas de lavagem dos filtros.



Foto 15 - ETA: decantadores para tratamento das águas de lavagem dos filtros (Decantador 1 com acúmulo de lodo para ser retirado e Decantador 2 com ocorrência de extravasamento).



Foto 16 - ETA: acúmulo de lodo ao lado dos tanques



Foto 17 - ETA/Casa de química: tanque dosador de cloro com vazamento.



Foto 18 - ETA/Casa de química: alagamento da área de dosagem em decorrência do vazamento no tanque dosador de cloro.



Foto 19 - ETA/Casa de química: tanque dosador de cloro com defeito.



Foto 20 - ETA/Casa de química: instalações hidráulicas e elétricas inadequadas e parede danificada.



Foto 21 - ETA/Casa de química: quadro de comando das bombas dosadoras sem isolamento adequado.



Foto 22 - ETA/Casa de química: quadro dos disjuntores sem tampa.



Foto 23 - ETA/Casa de química: produtos químicos armazenados a céu aberto.



Foto 24 - ETA/Laboratório: vista geral.



Foto 25 - ETA/Laboratório: equipamentos pHmetro, turbidímetro e colorímetro calibrados.



Foto 26 - ETA/Laboratório: equipamentos armazenados dentro do prazo de validade.

Foto 27 - ETA/Laboratório: registro de análises da saída do tratamento.

Boletim Diário de Volumes, Horas e Energia										CE-2
Sistema de										Local
Quilômetro	Parâmetro	Q. Hora	S.1	S.2	Metro	Medidor de	Observações			
			Letura	Letura	Letura	Consumo				
			10112			146,36				
Total de Horas										
			10112			146,36				
Total de Horas										
Total de Horas										
Total de Horas										
Total de Horas										
Total de Horas										

Foto 28 - ETA/Laboratório: boletim diária de volumes e horas.

1.2. Elevatórias: EEAT-01, EELF-01



Foto 29 - ETA/Casa de bombas: ausência de identificação.



Foto 30 - EEAT-01: conjunto moto-bomba desativado.



Foto 31 – EEAT-01: conjunto moto-bomba se reserva.



Foto 32 – EEAT-01: Quadro de Comando.



Foto 33 - EELF-01: conjunto moto-bomba.



Foto 34 - EELF-01: Quadro de Comando.



Foto 35 – EEAT-01/EELF-01: iluminação com defeito.



Foto 36 - EEAT-01/EELF-01: instalações sanitárias sem caixa de descarga.



Foto 37 - EEAT-01/EELF-01: instalações sanitárias.



Foto 38 - Compressor de ozônio com defeito.



Foto 39 - Quadro de comando do compressor de ozônio.

1.3. Reservatórios: RAP-01



Foto 40 - RAP-01: sem identificação, pintura deteriorada, escada móvel, tubulação de entrada de água, tubo extravasor.



Foto 41 - RAP-01: escada de acesso sem fixação.



Foto 42 - RAP-01: tampa de inspeção parcialmente aberta.



Foto 43 - RAP-01: tubulação de ventilação.

1.4. Rede de Distribuição



Foto 44 - Equipamento de medição contínua de pressão (*datalogger*) instalado no endereço: Rua Clóvis de Castro, S/N.



Foto 45 - Medição instantânea de pressão na rede de distribuição: Rua Anjo Gabriel, S/N.

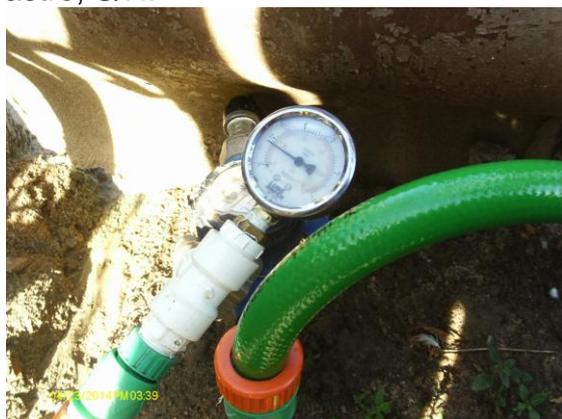


Foto 46 - Medição instantânea de pressão na rede de distribuição: Rua São Francisco, 476.



Foto 47 - Medição instantânea de pressão na rede de distribuição: Rua São Mateus, 165.



Foto 48 - Medição instantânea de pressão na rede de distribuição: Travessa Pavuna Velha, FNS 04.



Foto 49 - Medição instantânea de pressão na rede de distribuição: Rua São João, 1.134.



Foto 50 - Registro de descarga na rede de distribuição: Rua Anjo Gabriel (soterrado).



Foto 51 - Registro de descarga na rede de distribuição: Rua São Francisco (soterrado)



Foto 52 - Registro de descarga na rede de distribuição: Rua São Mateus (soterrado).



Foto 53 - Registro de descarga na rede de distribuição: Travessa Pavuna Velha (sem caixa).



Foto 54 - Registro de descarga na rede de distribuição: Rua São José (soterrado).



Foto 55 - Registro de descarga na rede de distribuição: Rua São João (soterrado).

2. Comercial



Foto 56 - Comercial/loja de atendimento: ausência de identificação.



Foto 57 - Comercial/loja de atendimento: vista interna e equipamentos.



Foto 58 - Comercial/loja de atendimento: sem oferta de água para funcionários e usuários.



Foto 59 - Comercial/almoxarifado: extintor de incêndio dentro do prazo de validade.



Foto 60 - Comercial/almozarifado: armazenamento de materiais.



Foto 61 - Comercial/almozarifado: limpeza e arrumação.

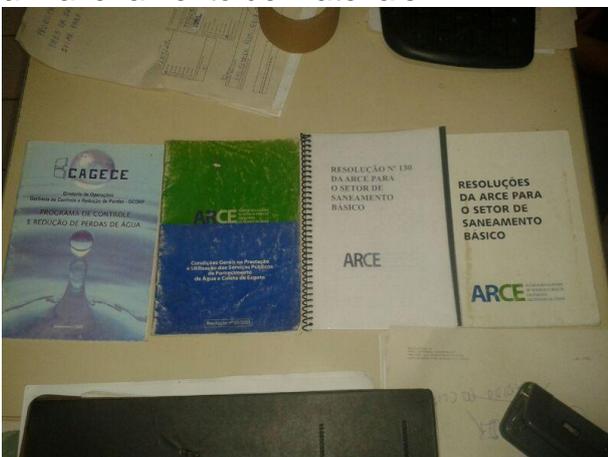


Foto 62 - Comercial/atendimento ao cliente: Resolução nº 130/2010 ARCE, sem Código de Defesa do Consumidor.

SERVIÇO	PRAZO
1. SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	03 DIAS ÚTIS
2. SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE GÁS	03 DIAS ÚTIS
3. SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA	03 DIAS ÚTIS
4. SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE GÁS	03 DIAS ÚTIS
5. SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE GÁS	03 DIAS ÚTIS
6. SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE GÁS	03 DIAS ÚTIS
7. SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE GÁS	03 DIAS ÚTIS
8. SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE GÁS	03 DIAS ÚTIS
9. SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE GÁS	03 DIAS ÚTIS
10. SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE GÁS	03 DIAS ÚTIS
11. SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE GÁS	03 DIAS ÚTIS
12. SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE GÁS	03 DIAS ÚTIS
13. SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE GÁS	03 DIAS ÚTIS
14. SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE GÁS	03 DIAS ÚTIS
15. SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE GÁS	03 DIAS ÚTIS
16. SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE GÁS	03 DIAS ÚTIS
17. SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE GÁS	03 DIAS ÚTIS
18. SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE GÁS	03 DIAS ÚTIS
19. SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE GÁS	03 DIAS ÚTIS
20. SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE GÁS	03 DIAS ÚTIS
21. SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE GÁS	03 DIAS ÚTIS
22. SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE GÁS	03 DIAS ÚTIS
23. SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE GÁS	03 DIAS ÚTIS
24. SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE GÁS	03 DIAS ÚTIS
25. SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE GÁS	03 DIAS ÚTIS
26. SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE GÁS	03 DIAS ÚTIS
27. SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE GÁS	03 DIAS ÚTIS
28. SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE GÁS	03 DIAS ÚTIS
29. SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE GÁS	03 DIAS ÚTIS
30. SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE GÁS	03 DIAS ÚTIS
31. SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE GÁS	03 DIAS ÚTIS
32. SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE GÁS	03 DIAS ÚTIS
33. SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE GÁS	03 DIAS ÚTIS
34. SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE GÁS	03 DIAS ÚTIS
35. SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE GÁS	03 DIAS ÚTIS
36. SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE GÁS	03 DIAS ÚTIS
37. SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE GÁS	03 DIAS ÚTIS
38. SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE GÁS	03 DIAS ÚTIS
39. SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE GÁS	03 DIAS ÚTIS
40. SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE GÁS	03 DIAS ÚTIS
41. SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE GÁS	03 DIAS ÚTIS
42. SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE GÁS	03 DIAS ÚTIS
43. SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE GÁS	03 DIAS ÚTIS
44. SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE GÁS	03 DIAS ÚTIS
45. SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE GÁS	03 DIAS ÚTIS
46. SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE GÁS	03 DIAS ÚTIS
47. SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE GÁS	03 DIAS ÚTIS
48. SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE GÁS	03 DIAS ÚTIS
49. SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE GÁS	03 DIAS ÚTIS
50. SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE GÁS	03 DIAS ÚTIS

Foto 63 - Comercial/atendimento ao cliente: tabela de serviços e prazos.

LOCALIDADE	PAVÃO	LETURISTA	QUADRAS	COMP.	DATA PI EXECUÇÃO
Falco Pinheiro Dos Santos				042814	
			Quadras: 75 e 82		03 Quinta Feia
			Quadras: 88 e 71		04 Sexta Feia
			Quadras: 101 e 113		07 Segunda Feia
			Quadras: 81, 84, 87, 101, 342, 343, 344, 355, 356, 357, 373 e 380		08 Terça Feia
Barroco Soares da S. Araújo					
			Quadras: 01 e 87, 72 e 75		03 Quinta Feia
			Quadras: 22 e 184		04 Sexta Feia
			Quadras: 304, 309, 311, 312, 314 e 318, 320, 328 e 302, 345, 346, 347, 348, 390		07 Segunda Feia
			Quadras: 328 e 328, 341, 346, 348, 351, 352, 363, 364, 366 e 372, 382 e 388		08 Terça Feia

Foto 64 - Comercial/leitura/faturamento: calendário de leituras.



Foto 65 - Comercial/leitura/faturamento: fatura contendo as informações exigidas pela legislação.

ANEXO D – QUADROS

Quadro 1 – Resultado das medições instantâneas de pressão disponível na rede de distribuição, realizadas pela ARCE no dia 23/04/2014.

Nº do Ponto	Hora da Medição	Local de Medição	Pressão Dinâmica Medida (m.c.a)
1	15:35	Rua Anjo Gabriel, S/N	15,0,0
2	15:45	Rua São Francisco, 476	14,0
3	16:00	Rua São Mateus, 165	15,0
4	16:20	Travessa Pavuna Velha, FNS 04	10,0
5	16:40	Rua São João, 1134	12,5

Quadro 2 – Resultados das amostras físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA de Pavuna (Pacatuba) pela **CAGECE**, no período de setembro/2013 a fevereiro/2014, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Turbidez <1,0			Turbidez <0,5			Cor Aparente			pH			Cloro residual		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
Set/13	8	2	25,0	8	5	62,5	8	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0,0
Out/13	10	1	10,0	10	3	30,0	10	0	0,0	10	0	0,0	10	0	0,0
Nov/13	8	0	0,0	8	4	50,0	8	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0,0
Dez/13	8	1	12,5	8	3	37,5	8	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0,0
Jan/14	10	4	40,0	10	10	100,0	10	0	0,0	10	0	0,0	10	0	0,0
Fev/14	8	0	0,0	8	2	25,0	8	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME

Nota: (-) Dados não disponíveis ou inexistentes

NTA – número total de amostras no mês

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

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

Quadro 3 – Resultados das análises físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA de Pavuna (Pacatuba) e Índices de Não Conformidade, segundo registros do SISÁGUA.

Mês / Ano	Turbidez			Cor Aparente			Cloro Residual Livre		
	NTC	ANC	INC (%)	NTC	ANC	INC (%)	NTC	ANC	INC (%)
Set/13	362	22	6,1	362	0	0,0	362	0	0,0
Out/13	376	49	13,0	376	0	0,0	376	0	0,0
Nov/13	346	56	16,2	346	0	0,0	346	0	0,0
Dez/13	378	120	31,7	378	0	0,0	378	0	0,0
Jan/14	373	192	51,5	373	0	0,0	373	0	0,0
Fev/14	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

Quadro 4 – Resultados das amostras físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA de Pavuna (Pacatuba) pela CAGECE, no período de setembro/2013 a fevereiro/2014, 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 (%)
Set/13	14	0	0,0	14	0	0,0	14	0	0
Out/13	14	0	0,0	12	0	0,0	14	0	0
Nov/13	14	0	0,0	12	0	0,0	14	0	0
Dez/13	14	0	0,0	10	0	0,0	14	0	0
Jan/14	13	0	0,0	10	0	0,0	13	0	0
Fev/14	13	0	0,0	10	0	0,0	13	0	0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME

NTA – número total de amostras no mês

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

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

Quadro 5 – Resultados das análises físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA de Pavuna (Pacatuba) e Índices de Não Conformidade, segundo registros do **SISÁGUA**.

Mês / Ano	Turbidez			Cor Aparente			Cloro Residual Livre		
	NTC	ANC	INC (%)	NTC	ANC	INC (%)	NTC	ANC	INC (%)
Set/13	14	0	0,0	14	0	0,0	129	0	0,0
Out/13	14	0	0,0	12	0	0,0	133	0	0,0
Nov/13	14	0	0,0	12	0	0,0	124	0	0,0
Dez/13	14	0	0,0	10	0	0,0	128	0	0,0
Jan/14	13	0	0,0	10	0	0,0	117	0	0,0
Fev/14	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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 – Índice de Não Conformidade = $\frac{\text{Nº de Amostras Não conformes}}{\text{Nº Total de Amostras}} \times 100$

Quadro 6 – Resultados dos exames bacteriológicos relativos a amostras coletadas na saída do tratamento do SAA de Pavuna (Pacatuba) pela **CAGECE**, no período de setembro/2013 a fevereiro/2014, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Coliformes Totais			Escherichia Coli		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
Set/13	8	0	0,0	8	0	0,0
Out/13	10	2	20,0	10	0	0,0
Nov/13	8	2	25,0	8	0	0,0
Dez/13	8	1	12,5	8	0	0,0
Jan/14	10	0	0,0	10	0	0,0
Fev/14	8	0	0,0	8	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME

NTA – número total de amostras no mês

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

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

Quadro 7 – Resultados dos exames bacteriológicos realizados na saída do tratamento do SAA de Pavuna (Pacatuba) e Índices de Não Conformidade, segundo registros do SISÁGUA.

Mês / Ano	Coliformes Totais			Escherichia coli		
	NTC	ANC	INC (%)	NTC	ANC	INC (%)
Set/13	8	0	0,0	8	0	0,0
Out/13	10	2	20,0	10	0	0,0
Nov/13	8	2	25,0	8	0	0,0
Dez/13	8	1	12,5	8	0	0,0
Jan/14	10	0	0,0	10	0	0,0
Fev/14	-	-	-	-	-	-

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 – Índice de Não Conformidade = Nº de Amostras Não conformes x 100/ Nº Total de Amostras

Quadro 8 – Resultados dos exames bacteriológicos relativos a amostras coletadas na rede de distribuição do SAA de Pavuna (Pacatuba) pela CAGECE, no período de setembro/2013 a fevereiro/2014, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Coliformes Totais			Escherichia Coli		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
Set/13	14	1	7,1	14	0	0,0
Out/13	14	1	7,1	14	0	0,0
Nov/13	14	0	0,0	14	0	0,0
Dez/13	14	0	0,0	14	0	0,0
Jan/14	13	0	0,0	13	0	0,0
Fev/14	13	0	0,0	13	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME

NTA – número total de amostras no mês

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

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

Quadro 9 – Resultados dos exames bacteriológicos realizados na rede de distribuição de Pavuna (Pacatuba) e Índices de Não Conformidade, segundo registros do SISÁGUA.

Mês / Ano	Coliformes Totais			Escherichia coli		
	NTC	ANC	INC (%)	NTC	ANC	INC (%)
Set/13	14	1	7,1	14	0	0,0
Out/13	14	1	7,1	14	0	0,0
Nov/13	14	0	0,0	14	0	0,0
Dez/13	14	0	0,0	14	0	0,0
Jan/14	13	0	0,0	13	0	0,0
Fev/14	-	-	-	-	-	-

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: I_{NC} – Índice de Não Conformidade = N° de Amostras Não conformes x 100/ N° Total de Amostras

Quadro 10 – Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na saída do tratamento de Pavuna (Pacatuba).

Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT) ≤ 1,0		Turbidez (uT) ≤ 0,5		Cor Aparente (uH)		Ph		Cloro Res. Livre (mg/L)		Fluoreto (mg/L)	
		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
1220552-A/13/UN-BME	02/09/2013	0,46	OK	0,46	OK	7,50	OK	8,00	OK	2,00	OK	0,31	OK
1220554-A/13/UN-BME	04/09/2013	0,68	OK	0,68	NOK	7,50	OK	7,91	OK	2,00	OK	0,31	OK
1222074-A/13/UN-BME	09/09/2013	1,33	NOK	1,33	NOK	10,00	OK	8,04	OK	3,00	OK	0,31	OK
1222844-A/13/UN-BME	11/09/2013	2,01	NOK	2,01	NOK	15,00	OK	8,03	OK	2,00	OK	0,32	OK
1224290-A/13/UN-BME	16/09/2013	0,42	OK	0,42	OK	10,00	OK	7,83	OK	2,00	OK	0,33	OK
1226797-A/13/UN-BME	19/09/2013	0,50	OK	0,50	OK	7,50	OK	8,04	OK	2,00	OK	0,32	OK
1226798-A/13/UN-BME	23/09/2013	0,58	OK	0,58	NOK	7,50	OK	8,08	OK	3,00	OK	0,35	OK
1227375-A/13/UN-BME	25/09/2013	0,88	OK	0,88	NOK	15,00	OK	7,93	OK	2,00	OK	0,33	OK
1230555-A/13/UN-BME	01/10/2013	0,75	OK	0,75	NOK	10,00	OK	7,82	OK	2,00	OK	0,33	OK
1230556-A/13/UN-BME	02/10/2013	0,45	OK	0,45	OK	10,00	OK	7,85	OK	2,00	OK	0,32	OK
1232382-A/13/UN-BME	07/10/2013	1,16	NOK	1,16	NOK	10,00	OK	7,65	OK	2,50	OK	0,35	OK
1232383-A/13/UN-BME	09/10/2013	0,49	OK	0,49	OK	10,00	OK	7,91	OK	2,00	OK	0,31	OK
1234047-A/13/UN-BME	14/10/2013	0,35	OK	0,35	OK	10,00	OK	8,00	OK	3,00	OK	0,31	OK
1234670-A/13/UN-BME	16/10/2013	0,38	OK	0,38	OK	10,00	OK	7,82	OK	2,00	OK	0,31	OK
1238844-A/13/UN-BME	21/10/2013	0,57	OK	0,57	NOK	10,00	OK	7,91	OK	2,50	OK	0,32	OK
1238845-A/13/UN-BME	23/10/2013	0,45	OK	0,45	OK	10,00	OK	7,94	OK	1,50	OK	0,32	OK
1238846-A/13/UN-BME	29/10/2013	0,47	OK	0,47	OK	10,00	OK	7,83	OK	2,00	OK	0,32	OK
1238847-A/13/UN-BME	30/10/2013	0,47	OK	0,47	OK	10,00	OK	7,89	OK	2,00	OK	0,30	OK
1224175-A/13/UN-BME	04/11/2013	0,51	OK	0,51	NOK	5,00	OK	7,88	OK	2,00	OK	0,30	OK
1242806-A/13/UN-BME	11/11/2013	0,68	OK	0,68	NOK	7,50	OK	7,78	OK	2,00	OK	0,33	OK
1242809-A/13/UN-BME	12/11/2013	0,71	OK	0,71	NOK	7,50	OK	7,83	OK	2,00	OK	0,32	OK
1243084-A/13/UN-BME	13/11/2013	0,47	OK	0,47	OK	5,00	OK	8,01	OK	2,00	OK	0,33	OK
1245678-A/13/UN-BME	18/11/2013	0,27	OK	0,27	OK	7,85	OK	7,85	OK	2,00	OK	0,37	OK
1245186-A/13/UN-BME	20/11/2013	0,77	OK	0,77	NOK	10,00	OK	7,81	OK	2,00	OK	0,34	OK
1246896-A/13/UN-BME	25/11/2013	0,45	OK	0,45	OK	5,00	OK	7,87	OK	2,00	OK	0,32	OK
1247405-A/13/UN-BME	27/11/2013	0,37	OK	0,37	OK	5,00	OK	7,91	OK	3,00	OK	0,33	OK

Quadro 10 - Continuação

Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT) ≤ 1,0		Turbidez (uT) ≤ 0,5		Cor aparente (uH)		Ph		Cloro Res. Livre (mg/L)		Fluoreto (mg/L)	
		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
		1250186-A/13/UN-BME	02/12/2013	1,20	NOK	1,20	NOK	10,00	OK	8,19	OK	1,50	OK
1250187-A/13/UN-BME	04/12/2013	0,41	OK	0,41	OK	5,00	OK	8,16	OK	2,00	OK	0,34	OK
1252266-A/13/UN-BME	09/12/2013	0,88	OK	0,88	NOK	10,00	OK	8,13	OK	2,00	OK	0,32	OK
1254491--A/13/UN-BME	11/12/2013	0,34	OK	0,34	OK	5,00	OK	8,16	OK	2,00	OK	0,32	OK
1252267-A/13/UN-BME	16/12/2013	0,31	OK	0,31	OK	5,00	OK	8,10	OK	4,00	OK	0,35	OK
1254331-A/13/UN-BME	18/12/2013	0,46	OK	0,46	OK	5,00	OK	7,98	OK	4,00	OK	0,35	OK
1256529-A/13/UN-BME	23/12/2013	0,33	OK	0,33	OK	10,00	OK	8,04	OK	2,00	OK	0,35	OK
1256530-A/13/UN-BME	26/12/2013	0,69	OK	0,69	NOK	10,00	OK	8,07	OK	3,00	OK	0,36	OK
1258094-A/14/UN-BME	02/01/2014	0,55	OK	0,55	NOK	10,00	OK	8,17	OK	3,00	OK	0,35	OK
1258095-A/14/UN-BME	03/01/2014	0,98	OK	0,98	NOK	10,00	OK	8,18	OK	2,00	OK	0,32	OK
1261422-A/14/UN-BME	08/01/2014	0,75	OK	0,75	NOK	10,00	OK	8,01	OK	2,00	OK	0,32	OK
1261423-A/14/UN-BME	09/01/2014	0,84	OK	0,84	NOK	10,00	OK	8,10	OK	2,00	OK	0,30	OK
1266726-A/14/UN-BME	13/01/2014	1,09	NOK	1,09	NOK	10,00	OK	7,98	OK	2,00	OK	0,34	OK
1266728-A/14/UN-BME	15/01/2014	1,35	NOK	1,35	NOK	10,00	OK	8,09	OK	3,00	OK	0,33	OK
1268771-A/14/UN-BME	20/01/2014	2,72	NOK	2,72	NOK	10,00	OK	8,05	OK	4,00	OK	0,35	OK
1269645-A/14/UN-BME	22/01/2014	0,68	OK	0,68	NOK	10,00	OK	8,03	OK	3,00	OK	0,35	OK
1272948-A/14/UN-BME	27/01/2014	0,88	OK	0,88	NOK	10,00	OK	8,01	OK	2,00	OK	0,34	OK
1272949-A/14/UN-BME	29/01/2014	1,32	NOK	1,32	NOK	10,00	OK	8,14	OK	3,00	OK	0,38	OK
1276298-A/14/UN-BME	03/02/2014	0,57	OK	0,57	NOK	10,00	OK	8,18	OK	2,00	OK	0,36	OK
1276300-A/14/UN-BME	05/02/2014	0,34	OK	0,34	OK	10,00	OK	8,07	OK	3,00	OK	0,36	OK
1278622-A/14/UN-BME	10/02/2014	0,40	OK	0,40	OK	10,00	OK	8,10	OK	3,00	OK	0,36	OK
1282902-A/14/UN-BME	19/02/2014	0,20	OK	0,20	OK	10,00	OK	8,08	OK	2,00	OK	0,40	OK
1282909-A/14/UN-BME	19/02/2014	0,76	OK	0,76	NOK	10,00	OK	8,08	OK	2,00	OK	0,38	OK
1284083-A/14/UN-BME	20/02/2014	0,49	OK	0,49	OK	10,00	OK	8,00	OK	2,00	OK	0,37	OK
1286876-A/14/UN-BME	24/02/2014	0,33	OK	0,33	OK	10,00	OK	7,73	OK	2,00	OK	0,34	OK
1289722-A/14/UN-BME	26/02/2014	0,15	OK	0,15	OK	10,00	OK	7,60	OK	2,00	OK	0,34	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 11 – Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na rede de distribuição de Pacatuba (Pavuna).

Laudos	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-29/14/11	Result.	P-29/14/11	Result.	P-29/14/11
1220559-A/13/UN-BME	02/09/2013	0,43	OK	10,00	OK	2,00	OK
1220560-A/13/UN-BME	02/09/2013	0,39	OK	10,00	OK	2,00	OK
1220563-A/13/UN-BME	04/09/2013	0,39	OK	7,50	OK	2,50	OK
1220565-A/13/UN-BME	04/09/2013	0,51	OK	7,50	OK	2,00	OK
1220566-A/13/UN-BME	04/09/2013	0,51	OK	7,50	OK	2,00	OK
1221177-A/13/UN-BME	05/09/2013	0,68	OK	7,50	OK	2,00	OK
1221180-A/13/UN-BME	05/09/2013	0,93	OK	7,50	OK	2,00	OK
1222078-A/13/UN-BME	09/09/2013	1,03	OK	10,00	OK	2,00	OK
1222846-A/13/UN-BME	11/09/2013	1,51	OK	5,00	OK	1,00	OK
1224292-A/13/UN-BME	16/09/2013	0,31	OK	10,00	OK	3,00	OK
1224293-A/13/UN-BME	16/09/2013	0,35	OK	10,00	OK	2,00	OK
1226799-A/13/UN-BME	19/09/2013	0,69	OK	7,50	OK	2,00	OK
1226800-A/13/UN-BME	23/09/2013	1,10	OK	10,00	OK	2,00	OK
1227378-A/13/UN-BME	25/09/2013	1,15	OK	10,00	OK	1,00	OK
1230557-A/13/UN-BME	01/10/2013	0,81	OK	10,00	OK	1,00	OK
1230558-A/13/UN-BME	01/10/2013	0,69	OK	10,00	OK	2,00	OK
1230559-A/13/UN-BME	02/10/2013	0,74	OK	10,00	OK	2,00	OK
1230560-A/13/UN-BME	02/10/2013	0,45	OK	10,00	OK	2,00	OK
1232384-A/13/UN-BME	07/10/2013	0,98	OK	10,00	OK	2,00	OK
1232385-A/13/UN-BME	07/10/2013	1,05	OK	10,00	OK	1,50	OK
1232386-A/13/UN-BME	09/10/2013	0,57	OK	5,00	OK	1,50	OK
1234049-A/13/UN-BME	14/10/2013	0,36	OK	10,00	OK	2,00	OK
1234050-A/13/UN-BME	14/10/2013	0,34	OK	10,00	OK	2,00	OK
1234672-A/13/UN-BME	16/10/2013	0,32	OK	10,00	OK	2,00	OK
1238848-A/13/UN-BME	21/10/2013	0,63	OK	10,00	OK	2,00	OK
1238849-A/13/UN-BME	23/10/2013	0,43	OK	10,00	OK	1,00	OK
1238850-A/13/UN-BME	29/10/2013	0,41	OK	-	-	2,00	OK
1238851-A/13/UN-BME	30/10/2013	0,58	OK	-	-	1,00	OK

Quadro 11 - Continuação

Laudos	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
1241176-A/13/UN-BME	04/11/2013	0,60	OK	5,00	OK	1,50	OK
1241178-A/13/UN-BME	04/11/2013	0,78	OK	5,00	OK	1,50	OK
1241180-A/13/UN-BME	05/11/2013	0,76	OK	-	-	0,50	OK
1241182-A/13/UN-BME	05/11/2013	0,78	OK	5,00	OK	1,00	OK
1242813-A/13/UN-BME	11/11/2013	0,70	OK	5,00	OK	1,00	OK
1242817-A/13/UN-BME	12/11/2013	0,76	OK	-	-	2,00	OK
1243085-A/13/UN-BME	13/11/2013	0,44	OK	5,00	OK	1,00	OK
1245187-A/13/UN-BME	18/11/2013	0,22	OK	5,00	OK	1,50	OK
1245188-A/13/UN-BME	18/11/2013	0,10	OK	5,00	OK	1,00	OK
1245189-A/13/UN-BME	19/11/2013	0,34	OK	5,00	OK	1,00	OK
1245190-A/13/UN-BME	19/11/2013	0,22	OK	5,00	OK	1,50	OK
1245191-A/13/UN-BME	20/11/2013	0,16	OK	5,00	OK	0,80	OK
1246898-A/13/UN-BME	25/11/2013	0,49	OK	5,00	OK	2,00	OK
1247406-A/13/UN-BME	27/11/2013	0,36	OK	5,00	OK	2,00	OK
1250188-A/13/UN-BME	02/12/2013	0,63	OK	10,00	OK	1,00	OK
1250189-A/13/UN-BME	02/12/2013	0,62	OK	10,00	OK	0,80	OK
1250190-A/13/UN-BME	04/12/2013	0,65	OK	5,00	OK	2,00	OK
1252268-A/13/UN-BME	09/12/2013	0,97	OK	10,00	OK	2,00	OK
1252269-A/13/UN-BME	11/12/2013	0,70	OK	5,00	OK	2,00	OK
1254333-A/13/UN-BME	16/12/2013	0,94	OK	5,00	OK	2,00	OK
1254335-A/13/UN-BME	16/12/2013	0,88	OK	5,00	OK	1,50	OK
1254336-A/13/UN-BME	18/12/2013	0,80	OK	5,00	OK	2,00	OK
1254337-A/13/UN-BME	18/12/2013	0,69	OK	5,00	OK	2,00	OK
1254339-A/13/UN-BME	18/12/2013	0,30	OK	5,00	OK	2,00	OK
1256531-A/13/UN-BME	23/12/2013	0,45	OK	-	-	2,00	OK
1256532-A/13/UN-BME	23/12/2013	0,35	OK	-	-	2,00	OK
1256533-A/13/UN-BME	23/12/2013	0,44	OK	-	-	2,00	OK
1253536-A/13/UN-BME	26/12/2013	0,59	OK	-	-	2,00	OK

Quadro 11 - Continuação

Laudos	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
1258096-A/14/UN-BME	02/01/2014	0,47	OK	10,00	OK	1,50	OK
1258097-A/14/UN-BME	02/01/2014	0,50	OK	10,00	OK	2,00	OK
1261442-A/14/UN-BME	08/01/2014	0,63	OK	10,00	OK	2,00	OK
1261443-A/14/UN-BME	08/01/2014	0,53	OK	10,00	OK	2,00	OK
1261444-A/14/UN-BME	09/01/2014	0,99	OK	10,00	OK	2,00	OK
1266729-A/14/UN-BME	13/01/2014	1,32	OK	10,00	OK	1,00	OK
1266730-A/14/UN-BME	15/01/2014	0,72	OK	10,00	OK	1,50	OK
1266731-A/14/UN-BME	15/01/2014	2,24	OK	10,00	OK	2,00	OK
1268773-A/14/UN-BME	20/01/2014	0,80	OK	10,00	OK	2,00	OK
1269646-A/14/UN-BME	22/01/2014	0,79	OK	10,00	OK	2,00	OK
1269647-A/14/UN-BME	22/01/2014	0,75	OK	-	-	3,00	OK
1272950-A/14/UN-BME	27/01/2014	0,83	OK	-	-	2,00	OK
1272951-A/14/UN-BME	27/01/2014	0,82	OK	-	-	2,00	OK
1276301-A/14/UN-BME	03/02/2014	0,53	OK	10,00	OK	2,00	OK
1276303-A/14/UN-BME	05/02/2014	0,37	OK	10,00	OK	2,00	OK
1276305-A/14/UN-BME	05/02/2014	0,76	OK	10,00	OK	2,00	OK
1278624-A/14/UN-BME	10/02/2014	0,68	OK	10,00	OK	2,00	OK
1278626-A/14/UN-BME	10/02/2014	2,09	OK	10,00	OK	2,00	OK
1282911-A/14/UN-BME	19/02/2014	0,31	OK	10,00	OK	1,00	OK
1282914-A/14/UN-BME	19/02/2014	0,34	OK	-	-	1,00	OK
1282916-A/14/UN-BME	18/02/2014	0,24	OK	10,00	OK	1,00	OK
1284084-A/14/UN-BME	20/02/2014	0,28	OK	10,00	OK	1,00	OK
1284085-A/14/UN-BME	20/02/2014	0,37	OK	-	-	1,00	OK
1286877-A/14/UN-BME	24/02/2014	0,64	OK	10,00	OK	1,50	OK
1286878-A/14/UN-BME	24/02/2014	0,41	OK	10,00	OK	1,00	OK
1289723-A/14/UN-BME	26/02/2014	0,14	OK	-	-	1,00	OK

Fonte: Gerência de Controle e Qualidade do Produto

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

NOK - Amostra não conforme com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 2.914/11.

Quadro 12 – Distribuição do número de amostras (bacteriológica e cloro residual livre) coletadas pela **CAGECE** na saída do tratamento do SAA de Pavuna (Pacatuba), no período de setembro/2013 a fevereiro/2014.

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	
Set/13	2	2	3	1	8
Out/13	3	2	3	2	10
Nov/13	1	3	2	2	8
Dez/13	2	2	3	1	8
Jan/14	2	4	2	2	10
Fev/14	2	1	3	2	8

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME

Quadro 13 – Distribuição do número de amostras (bacteriológica e cloro residual livre) coletadas pela **CAGECE** na rede de distribuição do SAA de Pavuna (Pacatuba), no período de setembro/2013 a fevereiro/2014.

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	
Set/13	7	2	4	1	14
Out/13	6	3	3	2	14
Nov/13	4	3	5	2	14
Dez/13	3	2	8	1	14
Jan/14	2	6	3	2	13
Fev/14	3	2	5	3	13

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME

Quadro 14 – Índice de hidrometração ativa de água do distrito de Pavuna (Pacatuba).

Mês/Ano	Lig. Ativas	Lig. Ativas com hidrômetro	Índice de Hidrometração Ativa (%)
Jan/14	3.071	3.065	99,8

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE

Quadro 15 – Análise do prazo de atendimento de serviços solicitados através de uma amostra de ordens de serviços.

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
Ligação de Água com instalação de hidrômetro	2	0	2	100,0
Religação de água	9	8	1	88,8
Corte solicitado	3	1	2	66,66
Substituição de hidrômetro	2	2	0	0,0
Deslocamento do hidrômetro/kit cavalete	4	3	1	25,0
Total	20	14	6	30,0

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE.

Quadro 16 – População abastecida em Pavuna (Pacatuba).

Mês/Ano	População
Dezembro/2013	6.512

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE.

ANEXO E – GRÁFICOS

Gráfico 1 – Monitoramento da pressão com a instalação às 14:45 horas do dia 23/04/2014 e retirada às 14:45 horas do dia 24/04/14, do aparelho *datalogger*, no endereço localizada na Rua Clóvis Castro, S/N – Pavuna.

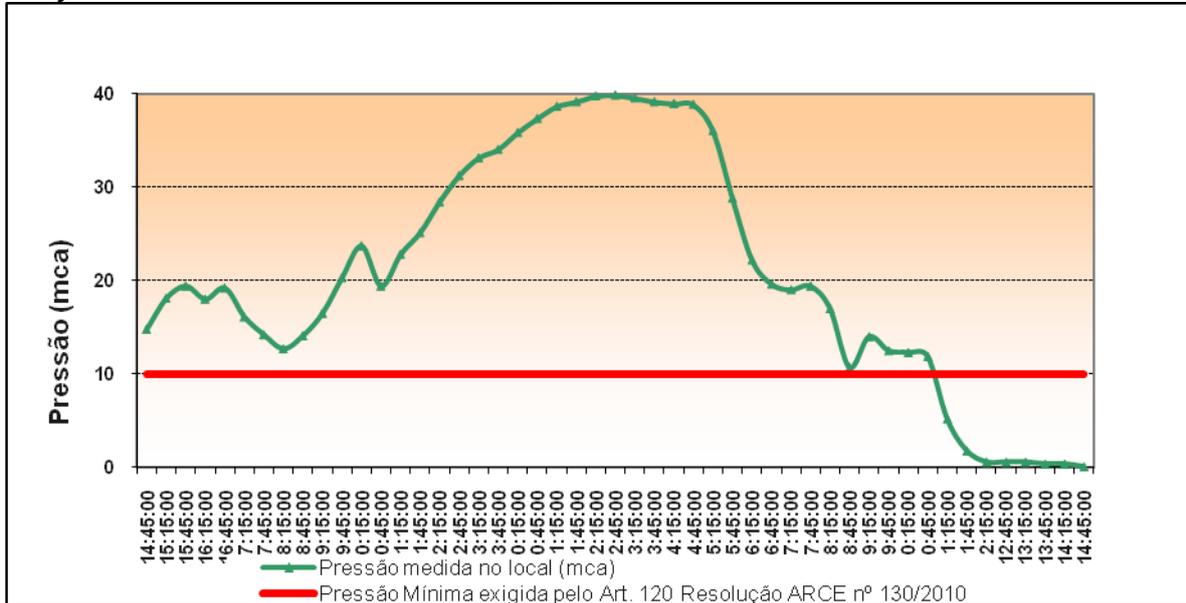


Gráfico 2 – Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizada pela **CAGECE** e **SISÁGUA** na rede de distribuição do SAA de Pavuna (Pacatuba), no período de setembro/2013 a janeiro/2014 conforme Portaria MS 2.914/11, referente ao número de amostras do parâmetro cor.

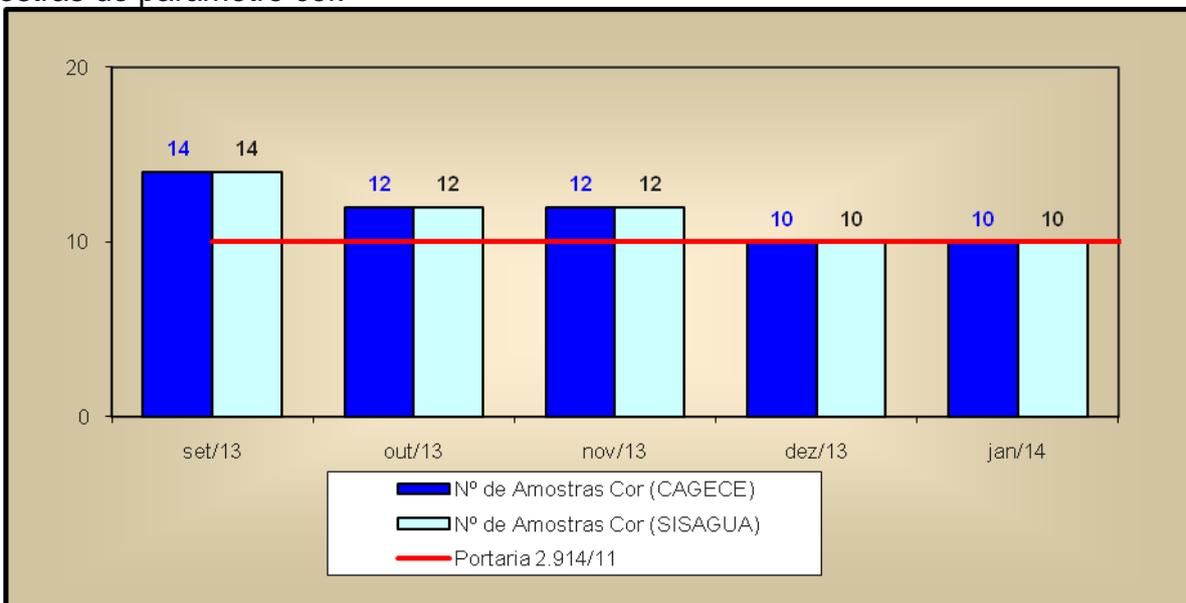


Gráfico 3 – Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizada pela **CAGECE** e **SISÁGUA** na rede de distribuição do SAA de Pavuna (Pacatuba), no período de setembro/2013 a janeiro/2014 conforme Portaria MS 2.914/11, com relação ao número de amostras dos exames bacteriológicos, cloro residual livre e turbidez.

