



RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO

RF/CSB/0009/2011

Assunto: Fiscalização do Sistema de Abastecimento de Água do Município de General Sampaio

COORDENADORIA DE SANEAMENTO BÁSICO

**Fortaleza – CE
Fevereiro/2011**

ÍNDICE

1. IDENTIFICAÇÃO DA ARCE.....	5
2. IDENTIFICAÇÃO DO PRESTADOR DE SERVIÇOS.....	5
3. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO.....	5
4. OBJETIVO.....	6
5. METODOLOGIA.....	7
5.1. Cronograma de Trabalho.....	7
5.2. Áreas e Segmentos Auditados.....	8
6. DESCRIÇÃO DO SISTEMA EXISTENTE.....	10
6.1. Estrutura Física e Recursos Humanos.....	10
6.2. Unidades Operacionais.....	10
7. DESCRIÇÃO DOS FATOS LEVANTADOS.....	12
7.1. Área Auditada: Técnico-Operacional.....	12
7.1.1. Manancial / Captação.....	12
7.1.2. ETA.....	12
7.1.3. Elevatórias.....	18
7.1.4. Reservatórios.....	20
7.1.5. Adução.....	23
7.1.6. Rede de Distribuição.....	24
7.2. Área Auditada: Gerencial.....	29
7.2.1. Informações do SIG e Plano de Exploração dos Serviços.....	29
7.3. Área Auditada: Qualidade.....	30

7.3.1.	Qualidade da água distribuída à população	30
7.4.	Área Auditada: Controle.....	41
7.4.1.	Controle da qualidade da água distribuída à população	42
7.5.	Área Auditada: Comercial	45
7.5.1.	Escritório / Loja de atendimento / Almojarifado.....	45
7.5.2.	Serviços comerciais	47
8.	CONSTATAÇÕES, NÃO CONFORMIDADES e DETERMINAÇÕES.....	51
8.1.	Elevatórias.....	51
8.2.	Reservatórios	52
8.3.	Adução	53
8.4.	Rede de Distribuição	53
8.5.	Controle.....	55
8.6.	Serviços Comerciais	56
9.	RECOMENDAÇÕES	57
10.	EQUIPE TÉCNICA	57
11.	RESPONSÁVEL PELA AÇÃO DE FISCALIZAÇÃO	57

ANEXO - RESULTADOS DAS ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICAS DE AMOSTRAS COLETADAS NA SAÍDA DO TRATAMENTO E NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO.

GLOSSÁRIO

EELF	Estação Elevatória de Lavagem de Filtros
EEPR	Estação Elevatória de Poço de Reunião
ETA	Estação de Tratamento de Água
GECOQ	Gerência de Controle da Qualidade de Produto
GEFAR	Gerência de Faturamento
NUTEC	Fundação Núcleo de Tecnologia Industrial do Ceará
RAP	Reservatório Apoiado
RASO	Relatório de Análise da Situação Operacional
RECOP	Relatório de Controle Operacional
SAA	Sistema de Abastecimento de Água
SISÁGUA	Sistema de Informações da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

1. IDENTIFICAÇÃO DA ARCE

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

Endereço: Av. Santos Dumont, 1789 – 14º andar – Aldeota – CEP 60150-160. Fortaleza – CE

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

2. IDENTIFICAÇÃO DO PRESTADOR DE SERVIÇOS

CAGECE - Companhia de Água e Esgoto do Estado do Ceará

Endereço: Rua Lauro Vieira Chaves, 1030 – Aeroporto – CEP 60420-280. Fortaleza – CE

Telefone: (85) 3101-1719 **Fax:** (85) 3101-1718

3. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO

Tipo de Auditoria	Fiscalização
Unidade Auditada	Unidade de Negócio da Bacia do Curu Litoral (UN-BCL) End.: Rua Pedro I, 268 – Boa Vista. CEP 62.500-000. Itapipoca – Ceará Telefone: (85) 3673.7050 Contato: Sr. José Wilson Mariano (Gerente da UN-BCL)
Localidade	General Sampaio End.: Rua José Severino Filho, S/Nº – Nossa Senhora do Rosário. CEP 62.738-000 Telefone: (88) 3357.1018 Contato: Sr. Carlos Sanches Pinto de Azevedo (Encarregado do Núcleo)
Escopo	Sistema de Abastecimento de Água – Técnico-Operacional e Comercial
Comunicação à Empresa sobre a Auditoria	OF/CSB/0513/2010, de 6 de dezembro de 2010
Data da Inspeção de Campo	12 e 13 de janeiro de 2011
Legislação	Lei Federal nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007 Portaria 518/2004 do Ministério da Saúde Lei Estadual nº 14.394, de 7 de julho de 2009 Resoluções ARCE nº 122/2009 e 130/2010

4. 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, de 5 de janeiro de 2007, e Lei Estadual Nº 14.394, de 7 de julho de 2009.

O objetivo desta ação de fiscalização é realizar um diagnóstico das condições técnicas, operacionais e comerciais do sistema auditado e determinar o seu grau de conformidade com os requisitos de qualidade que o serviço deve oferecer, em concordância com as legislações pertinentes, dando ênfase àquelas expedidas pela ARCE.

5. METODOLOGIA

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

A vistoria foi acompanhada pelo Coordenador da Vigilância Sanitária da Prefeitura de General Sampaio, Sr. Carlos Augusto Gomes e, pelo Técnico Operacional da UN-BCL, Sr. Mauro César Pires Nunes, que se encarregou de explicar a operação e a função de cada unidade operacional e dos equipamentos. A fiscalização ocorreu conforme o seguinte cronograma de trabalho:

5.1. Cronograma de Trabalho

PERÍODO	4ª Feira DIA 12/1/2011	5ª Feira DIA 13/1/2011
Manhã	Instalação de equipamento de medição contínua de pressão na rede de distribuição	Inspeção na captação, adutora, elevatórias, ETA, reservatórios e na rede de distribuição Visita à Prefeitura Retirada de equipamento de medição contínua de pressão na rede de distribuição
Tarde	Entrevista e coleta de informações junto ao gerente da área comercial e inspeção no escritório local	Coleta de amostras de água na rede de distribuição Medição pontual de pressão na rede de distribuição

5.2. Áreas e Segmentos Auditados

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

Área Auditada	Item Auditado	Segmento Auditado
Técnico-Operacional	• Manancial / captação	– Operação e manutenção.
	• ETA	– Segurança, conservação e limpeza; – Filtração – Casa de química; – Laboratório.
	• Elevatórias	– Operação e manutenção.
	• Reservatórios	– Operação e manutenção; – Limpeza e desinfecção; – Controle de perdas.
	• Adução	– Operação, manutenção e controle de perdas.
	• Rede de distribuição	– Operação e manutenção; – Continuidade; – Hidrometração; – Pressões disponíveis na rede.
Gerencial	• Informações Gerenciais	– Nível de universalização.
Qualidade	• Qualidade da água distribuída à população	– Qualidade físico-química da água na saída do tratamento; – Qualidade físico-química da água na rede de distribuição; – Qualidade bacteriológica da água na saída do tratamento; – Qualidade bacteriológica da água na rede de distribuição.

Área Auditada	Item Auditado	Segmento Auditado
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 água na saída do tratamento; – Controle da qualidade da água na rede de distribuição.
Comercial	<ul style="list-style-type: none"> • Escritório / loja de atendimento / almoxarifado 	<ul style="list-style-type: none"> – Instalações físicas do escritório e almoxarifado.
	<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.

6. DESCRIÇÃO DO SISTEMA EXISTENTE

6.1. Estrutura Física e Recursos Humanos

O sistema dispõe de um escritório operacional localizado na Rua José Severino Filho, S/Nº – Nossa Senhora do Rosário, onde funcionam a gerência de núcleo e o atendimento ao público.

- Estrutura Administrativa Local:

Item	Quantidade	Turnos de Trabalho	Dias da Semana	Função
Pessoal	2	8:00-12:00 14:00-18:00	Segunda a sexta	1 (um) operador de ETA e rede; 1 (um) encarregado de núcleo.

- Veículos:

Tipo de Veículo	Quantidade
Moto	1

6.2. Unidades Operacionais

O sistema é composto pelas seguintes unidades operacionais:

- Manancial: Superficial. Açude General Sampaio, com capacidade de 322.200.000 m³ e, em janeiro/2011, com 56.9% de seu volume;
- Captação: Através de elevatória instalada em um Poço de Reunião, que é uma derivação do canal de perenização do Rio Curu;
- ETA: Filtração direta ascendente, composta por 2 (dois) filtros em concreto armado, com aplicação de cloreto de polialumínio, hipoclorito de sódio, hipoclorito de cálcio e polímero catiônico.
- Elevatórias:

Estação Elevatória	Quantidade conjunto moto-bomba	Função
EEPR-01	1+1	Recalca água bruta do Poço de Reunião para a ETA.

EELF-01	1	Recalca água tratada para a lavagem dos filtros.
---------	---	--

- Linhas de Adução:

Tipo de Adução	Extensão (m)	Função
Água Bruta	936	Linha de adução entre a Elevatória de Água Bruta (EEPR-01) e os filtros (F°F° Ø150mm).
Água Tratada	105	Linha de adução entre os reservatórios (RAP-01, RAP-02 e RAP-03) e a rede de distribuição (F°F° Ø75mm e PVC Ø150mm).

- Reservatórios:

Reservatório	Capacidade (m3)	Localização	Função
RAP-01	125	Vila Moreira	Reservatório de reunião (recebe água do filtro 01).
RAP-02	125		Reservatório de reunião (recebe água do filtro 02).
RAP-03	125		Reservatório de distribuição (recebe água dos RAP-01 e RAP-02).
RAP-04	-		Desativado.

- Rede de Distribuição: Tubulações em PVC, com diâmetros variando entre 50 a 150mm, com extensão total de 7.279m e 1.131 ligações ativas (fls. 8 a 10 do Processo PCSB/CSB/0095/2010).

A descrição das características das unidades operacionais consta do Relatório de Análise da Situação Operacional – RASO e do croqui do sistema (fl. 5 do Processo PCSB/CSB/0095/2010).

Foram inspecionadas as instalações do escritório local e as unidades operacionais do sistema, conforme cronograma de trabalho.

7. DESCRIÇÃO DOS FATOS LEVANTADOS

São listados neste capítulo os fatos apurados durante a inspeção de campo sobre o sistema de abastecimento de água de General Sampaio, como também, os fatos apurados em função das informações coletadas junto à CAGECE.

7.1. Área Auditada: Técnico-Operacional

7.1.1. Manancial / Captação

→ Segmento Auditado: Operação e manutenção

- De acordo com os RECOP's, esta unidade do sistema apresentou a seguinte ocorrência, nos meses de junho/2010 a novembro/2010: *"Instalação elétrica de iluminação com defeito"*. No ato da inspeção verificou-se que o problema havia sido resolvido;
- A área da captação possui cerca de proteção, sinalização e iluminação para trabalhos noturnos (**Fotos 1 e 2**).



Foto 1 – Área destinada à captação.

Foto 2 – Sinalização da captação.

7.1.2. ETA

→ Segmento Auditado: Segurança, conservação e limpeza

- De acordo com os RECOP's, esta unidade do sistema apresentou a seguinte ocorrência, no mês de novembro/2010: *"Necessidade de construção de cerca"*. No ato da inspeção verificou-se que o problema havia sido resolvido;

- A estação de tratamento está cercada, sinalizada e possui iluminação para trabalhos noturnos (**Foto 3**);
- No ato da inspeção, foi constatada que a Licença de Operação do SAA de General Sampaio possui validade até 25/3/2012 (**Foto 4 e 5**).



Foto 3 – Entrada da ETA.



Foto 4 – Placa da licença de operação.

Foto 5 – Licença de operação.

→ Segmento Auditado: Filtros

- De acordo com os RECOP's, esta unidade do sistema não apresentou ocorrências, nos meses de junho/2010 a novembro/2010;
- No ato da inspeção, constatou-se que os filtros 01 e 02 apresentavam bom estado de conservação e manutenção (**Fotos 6 e 7**).



→ Segmento Auditado: Casa de química

- De acordo com os RECOP's, esta unidade do sistema apresentou a seguinte ocorrência, nos meses de junho/2010 a novembro/2010: "*Bomba dosadora funcionando com defeito*". No ato da inspeção verificou-se que o problema havia sido resolvido;
- A casa de química possui edificação própria, na área da ETA (**Foto 8**);
- Os dosadores de PAC e polímero apresentavam bom estado de conservação e manutenção (**Foto 9**);
- O dosador de flúor foi instalado em janeiro/2010, mas ainda não funcionou. Seu funcionamento está previsto para junho/2011 (**Foto 10**);
- A fábrica de cloro, localizada na área da ETA, também possui edificação própria e encontra-se em bom estado de conservação e manutenção (**Fotos 11 e 12**);
- Os produtos químicos da ETA encontram-se armazenados de forma adequada (**Foto 13**).
- O operador possui os EPI's necessários às suas atividades (**Foto 14**).



Foto 8 – Casa de química.



Foto 9 – Dosador de PAC e polímero.



Foto 10 – Dosador de Flúor.



Foto 11 – Fábrica de cloro.



Foto 12 – Dosador de Cloro.



Foto 13 – Armazenamento de produto químico.

Foto 14 – EPI's do operador.

→ Segmento Auditado: Laboratório

- De acordo com os RECOP's, esta unidade do sistema apresentou as seguintes ocorrências, nos meses de junho/2010 a novembro/2010: “Medidor de turbidez descalibrado” e “Falta de equipamento para análise de ferro”. No ato da inspeção verificou-se que os problemas haviam sido resolvidos;
- O laboratório apresenta boas condições de conservação e manutenção (**Fotos 15 e 16**);
- No laboratório há registros da qualidade da água bruta e da água tratada (**Foto 17**);
- O laboratório possui turbidímetro e pHmetro. A ficha de controle de equipamentos indicava que a calibração estava sendo feita regularmente (**Fotos 18 e 19**);
- O disco comparador utilizado para a medição de cloro residual livre no laboratório da ETA apresenta como valor máximo 3,0mg/L. O operador conhece os procedimentos para diluição da amostra, caso a mesma exceda o valor máximo (**Foto 20**);
- O reagente (ortotolidina) estava identificado e dentro do prazo de validade, que é abril/2011 (**Foto 21**);
- No laboratório existe extintor de incêndio, dentro do prazo de validade (**Foto 22**).



Fotos 15 e 16 – Vistas do laboratório da ETA.

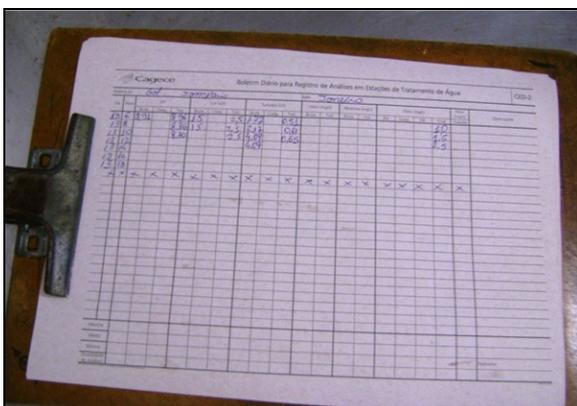


Foto 17 – Fichas de controle de qualidade da água.



Foto 18 – Equipamentos do laboratório.

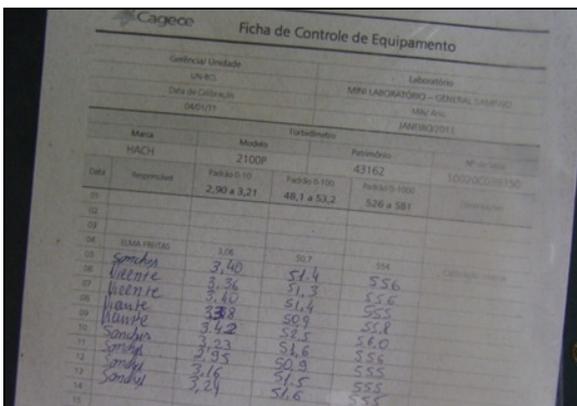


Foto 19 – Plano de calibração dos equipamentos.



Foto 20 – Clorímetro e disco comparador.



7.1.3. Elevatórias

→ Segmento Auditado: Operação e manutenção

- De acordo com os RECOP's, esta unidade do sistema não apresentou ocorrências, nos meses de junho/2010 a novembro/2010;
- **EEPR-01**
 - A elevatória EEPR-01 está instalada no Poço de Reunião, próximo ao canal de perenização do Rio Curu, no Açude General Sampaio. Apresenta bom estado de conservação e manutenção. Não havia bomba reserva, pois a mesma foi levada para manutenção, com previsão de retorno para final de fevereiro/2011 (**Foto 23**);
 - No prédio de abrigo da EEPR-01 existe extintor de incêndio, dentro do prazo de validade (**Foto 24**);
 - O quadro de comando da elevatória EEPR-01 apresenta bom estado de conservação e manutenção. Possui horímetro, amperímetro e voltímetro (**Fotos 24 e 25**);
 - No ato da inspeção, verificou-se que a grade do portão de entrada prédio de abrigo da EEPR-01 estava danificada (**Foto 26**).



Foto 23 – Elevatória EEPR-01.



Foto 24 – Quadro de comando da EEPR-01.



Foto 25 – Prédio de abrigo da EEPR-01.



Foto 26 – Portão de entrada do prédio de abrigo da EEPR-01 danificado.

- **EELF-01**

- A elevatória EELF-01 apresenta bom estado de conservação e manutenção. Não possui bomba reserva (**Foto 27**);
- O quadro de comando da elevatória EELF-01 apresenta bom estado de conservação e manutenção. Está instalado em edificação própria, situada no bairro Vila Moreira. Possui horímetro, amperímetro e volímetro (**Fotos 28 e 29**);
- Na casa de comando existe extintor de incêndio, dentro do prazo de validade (**Foto 30**).



Foto 27 – Elevatória EELF-01.



Foto 28 – Quadro de comando da EELF-01.



Foto 29 – Elevatória EELF-01.



Foto 30 – Extintor de incêndio da EELF-01.

7.1.4. Reservatórios

→ Segmento Auditado: Operação e manutenção

- No reservatório **RAP-01**, verificaram-se:
 - Tubulação de ventilação sem tela de proteção (**Foto 31**);
 - Acúmulo de água na laje de cobertura do reservatório (**Foto 32**).



Fotos 31 e 32 – Vistas do RAP-01.

- No reservatório **RAP-02**, verificaram-se:
 - Tubulação de ventilação sem tela de proteção (**Foto 33**);
 - Acúmulo de água na laje de cobertura do reservatório (**Foto 34**).



Fotos 33 e 34 – Vistas do RAP-02.

- No reservatório **RAP-03**, verificou-se:
 - Ausência de tubulação de ventilação (**Foto 35**);
 - Acúmulo de água na laje de cobertura do reservatório (**Foto 35**);
 - Borda da laje de cobertura do reservatório quebrada (**Foto 36**);
 - Reservatório sem identificação.



Foto 35 – Vista do RAP-03.



Foto 36 – Borda da laje do RAP-03 quebrada.

- **RAP-04**

- No ato da inspeção verificou-se o reservatório encontrava-se desativado, sem prejuízo para o funcionamento do sistema (**Fotos 37 e 38**).



Fotos 37 e 38 – Vistas do RAP-04.

→ Segmento Auditado: Limpeza e desinfecção

- Não foi entregue cronograma para limpeza e desinfecção dos reservatórios. Segundo o livro de ocorrências, a última limpeza nos reservatórios foi realizada em julho/2010, estando, portanto dentro do prazo disposto no artigo 126 da Resolução ARCE n° 130/2010 (**Foto 39**).

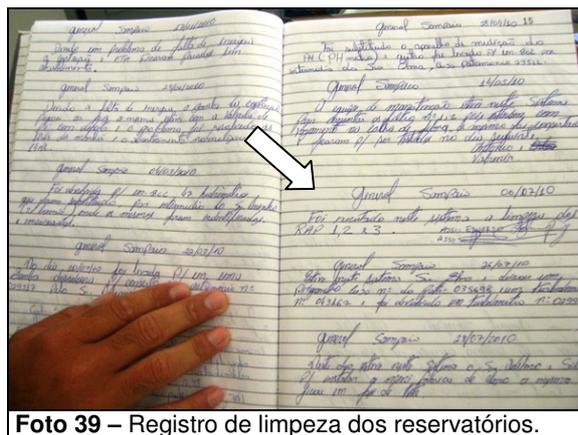


Foto 39 – Registro de limpeza dos reservatórios.

→ Segmento Auditado: Controle de perdas

- Conforme verificado durante a inspeção, não ocorreram extravazamento dos reservatórios. Os reservatórios possuem controle de nível.

7.1.5. Adução

→ Segmento Auditado: Operação, manutenção e controle de perdas

- De acordo com os RECOP's, esta unidade do sistema apresentou as seguintes ocorrências, nos meses de junho/2010 a novembro/2010: "*Tubulação da adutora de água bruta em estado precário*" e "*Necessidade de instalação de macromedidor*". No ato da inspeção verificou-se que a tubulação havia sido substituída, entretanto o macromedidor da adutora de água bruta, ainda não havia sido instalado e nem havia previsão para sua instalação;
- A adutora de água tratada possui 2 (dois) macromedidores instalados, sendo 1 (um) na saída do RAP-01 (**Foto 40**) e o outro na saída do RAP-02 (**Foto 41**).



Foto 40 – Macromedidor na saída do RAP-01.



Foto 41 – Macromedidor na saída do RAP-02.

7.1.6. Rede de Distribuição

→ Segmento Auditado: Operação e manutenção

- De acordo com os RECOP's, esta unidade do sistema apresentou a seguinte ocorrência, nos meses de junho/2010 a novembro/2010: “*Vazamento na ligação predial*”. No ato da inspeção verificou-se que este problema havia sido resolvido;
- No ato da inspeção constatou-se que a CAGECE também fornece água para os distritos do município por meio de carro-pipa (**Fotos 42 e 43**). Não existe medidor para controle do volume fornecido. O controle é feito por quantidade de carradas;
- O núcleo de General Sampaio não possui cadastro técnico da rede. A última atualização foi feita e enviada à GEFAR em dezembro/2010 e, segundo o encarregado do núcleo, a previsão para retorno da planta da rede atualizada é junho/2011;
- Na rede de distribuição existem 8 (oito) registros de descarga. Não foi informada a quantidade de registros de manobra. Foram visitados 4 (quatro) registros de descarga (**Fotos 44 a 47**), constatando-se que 1 (um) registro de descarga apresentava irregularidade. O registro de descarga da Rua Filomeno Barbosa Oliveira, bairro Centro (**Foto 45**) encontrava-se com parte de sua tampa quebrada.



Foto 42 – Ponto de abastecimento de carro-pipa.



Foto 43 – Carro-pipa sendo abastecido.



Foto 44 – Registro de descarga na Rua Raimundo Bezerra da Luz, Nossa Senhora do Rosário.



Foto 45 – Registro de descarga com tampa quebrada, na Rua Filomeno Barbosa Oliveira, Centro.



Foto 46 – Registro de descarga soterrado, na Rua José Felix, Centro.



Foto 47 – Registro de descarga na Rua Euclides Rodrigues Famas, Sagrado Coração de Jesus.

→ Segmento Auditado: Continuidade

- A ARCE realizou medição contínua de pressão disponível na rede de distribuição, com a instalação do aparelho *Datalogger* às 11:30h do dia 12/1/2011, e retirada às 11:30h do dia 13/1/2011, em uma residência localizada na Rua Nilo Barreto, 139 – Nossa Senhora do Rosário.
- Constatou-se, neste domicílio, pressão média de 5,5mca, com picos mínimo e máximo de 0,0 e 12,6mca, respectivamente, estando, portanto, fora da faixa de 10 a 50mca, prevista no artigo 120 da Resolução ARCE nº 130/2010 (**Gráfico 1**). A ocorrência de pressão nula e a consequente falta d'água, ocorreu por mais de 8 (oito) horas, ao longo do período monitorado.
- As evidências levam a conclusão de que o SAA de General Sampaio apresenta descontinuidade.

→ Segmento Auditado: Hidrometração

- O nível de hidrometração foi averiguado junto à CAGECE, através de dados fornecidos pela UN-BCL, através do SIG – Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE (fl. 43 do Processo PCSB/CSB/0095/2010), constatando-se que o índice de hidrometração do sistema, referente às ligações ativas, para o mês de dezembro/2010 foi de 100,0%.

→ Segmento Auditado: Pressões disponíveis na rede

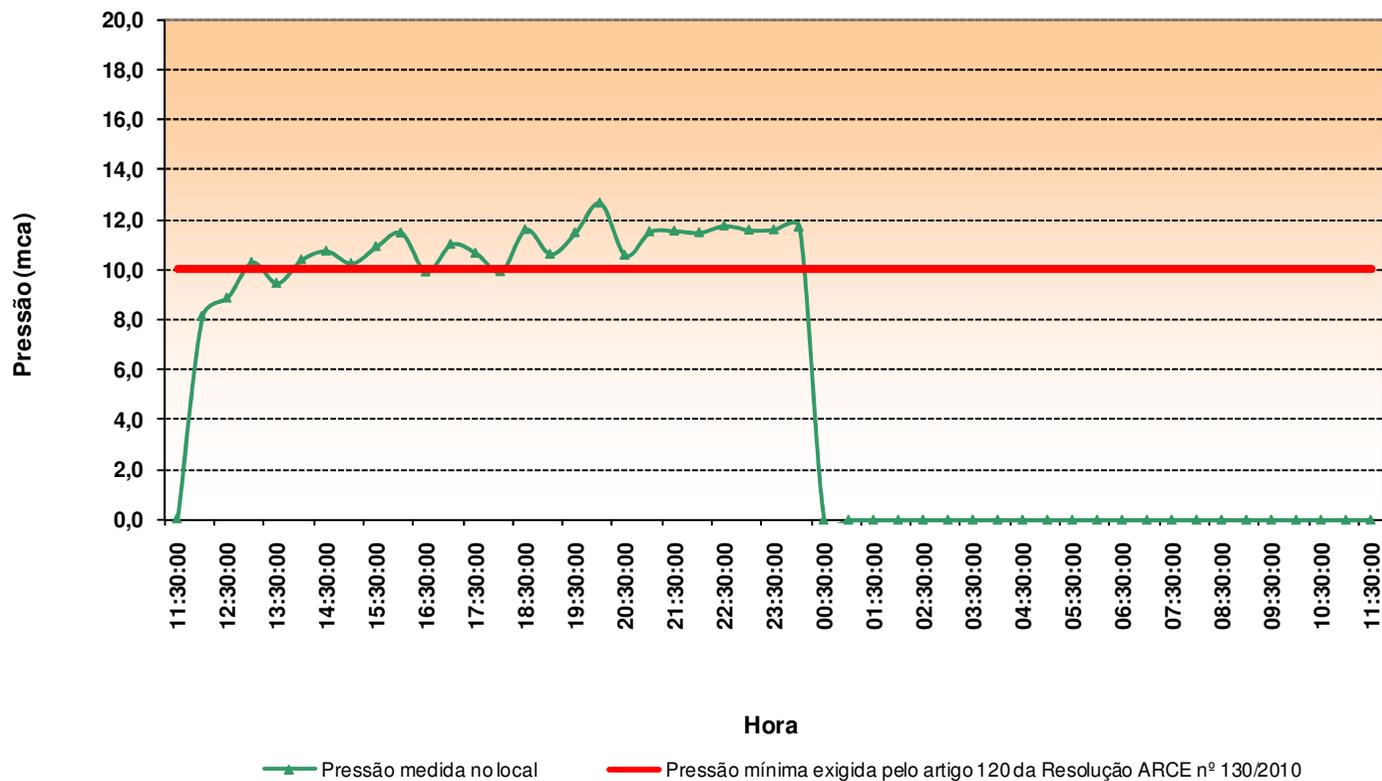
- A ARCE realizou medições instantâneas de pressão disponível na rede, no dia 13/1/2011, em 5 (cinco) pontos adequadamente espaçados, nos cavaletes dos imóveis. Os resultados das pressões instantâneas demonstram que 1 (uma) das 5 (cinco) medições efetuadas situou-se fora da faixa de 10 a 50 mca, demonstrando que não está sendo cumprido o artigo 120 da Resolução nº 130/2010 da ARCE (**Quadro 1**).
- A ARCE realizou medição contínua de pressão disponível na rede de distribuição, com a instalação do aparelho *Datalogger* às 11:30h do dia 12/1/2011, e retirada às 11:30h do dia 13/1/2011, em uma residência localizada na Rua Nilo Barreto, 139 – Nossa Senhora do Rosário.

- Constatou-se, neste domicílio, pressão média de 5,5mca, com picos mínimo e máximo de 0,0 e 12,6mca, respectivamente, estando, portanto, fora da faixa de 10 a 50mca, prevista no artigo 120 da Resolução ARCE nº 130/2010. A ocorrência de pressão nula e a conseqüente falta d'água, ocorreu por mais de 8 (oito) horas, ao longo do período monitorado.

Quadro 1 – Resultados das medições instantâneas de pressão disponível na rede de distribuição, realizadas pela ARCE no dia 13/1/2011.

Ponto	Local de Coleta	Inspeção 13/1/2011	
		Hora da Medição	Pressão (m.c.a.)
1	Rua Nila Barreto, 119 - Nossa Senhora do Rosário (Escritório DNOCS)	14:30	34,00
2	Rua Antônio Ferreira, 18 - Sagrado Coração de Jesus	14:40	40,00
3	Rua Vicente Barbosa, 82 - Nossa Senhora das Graças	14:45	36,00
4	Rua Delfino Ferreira, 29 - Nossa Senhora das Graças	15:00	52,00
5	Rua Nilo Barreto, 139 - Nossa Senhora do Rosário	15:10	10,00

Gráfico 1 – Monitoramento da pressão com instalação às 11:30h do dia 12/1/2011, e retirada às 11:30h do dia 13/1/2011, do aparelho *datalogger*, instalado na Rua Nilo Barreto, 139 – Centro.



7.2. Área Auditada: Gerencial

7.2.1. Informações do SIG e Plano de Exploração dos Serviços

→ Segmento Auditado: Nível de universalização

- Em abril/2010, o índice de cobertura de água do sistema foi de 100,0%, enquanto que os níveis de atendimento real e ativo de água foram, respectivamente, 92,59% e 90,69% (**Quadro 2**). A partir do nível de atendimento ativo, verifica-se que 9,31% da população não está utilizando o serviço de abastecimento de água, mesmo tendo-o disponível.

Quadro 2 – Índices de cobertura e de atendimento de água para o município de General Sampaio.

Mês/2010	Índice de Atendimento Real de Água (%)	Índice de Atendimento Ativo de Água (%)	Índice de Cobertura de Água (%)
fev	93,46	91,62	100,00
mar	92,80	90,80	99,74
abr	92,59	90,69	100,00

→ Segmento Auditado: Plano de Exploração dos Serviços

- Em atendimento ao contrato de concessão celebrado entre o município de General Sampaio e a CAGECE, Cláusula Terceira, Subcláusula Primeira, a CAGECE elaborou o Plano de Exploração dos Serviços 2/6, referente ao período entre 15/5/2008 e 14/5/2013 (fls. 41 e 42 do Processo PCSB/CSB/0095/2010).
- A verificação do cumprimento das metas do Plano de Exploração foi realizada no dia 13/1/2011 no SAA de General Sampaio, estando os fatos apurados resumidos no **Quadro 3**.

Quadro 3 – Resultados da verificação de campo para o atendimento às metas do Plano de Exploração 2/6.

Plano de Exploração dos Serviços	Período	Metas	Situação em 13/1/2011	Conclusão
2/6	15/5/2008 a 14/5/2013	Índice de cobertura de água por número de domicílios de 99,9%	Índice de cobertura de água de 100,0%	Atendido

- Apesar de a CAGECE informar que o Índice de cobertura é de 100%, existem residências na Rua Nilo Barreto que solicitaram ligação de água, mas não tem cobertura. Segundo o encarregado do núcleo, não há previsão para ampliação da rede, pois a pressão da água naquele bairro é muito baixa.

7.3. Área Auditada: Qualidade

7.3.1. Qualidade da água distribuída à população

→ Segmento Auditado: Qualidade físico-química da água na saída do tratamento

- As médias mensais das análises físico-químicas registradas nos RECOP's (fls. 12 a 23 do Processo PCSB/CSB/0095/2010), provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento, no período de dezembro/2009 a novembro/2010, apresentaram conformidade com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/2004 para os parâmetros analisados pela CAGECE (**Quadro 4**).

Quadro 4 – Resultados médios mensais de análises físico-químicas das amostras coletadas pela CAGECE na saída do tratamento do SAA de General Sampaio, conforme RECOP.

Mês/Ano	pH		Cor aparente (uH)		Turbidez (uT)		Ferro (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
	Valor	P-518/04	Valor	P-518/04	Valor	P-518/04	Valor	P-518/04	Valor	P-518/04
dez/09	7,35	OK	5,00	OK	0,06	OK	0,05	OK	0,80	OK
jan/10	7,17	OK	5,00	OK	0,02	OK	0,05	OK	0,80	OK
fev/10	7,43	OK	5,00	OK	0,48	OK	0,10	OK	2,04	OK
mar/10	7,58	OK	5,03	OK	0,50	OK	-	-	1,86	OK
abr/10	7,67	OK	5,00	OK	0,41	OK	0,16	OK	1,91	OK
mai/10	7,57	OK	5,00	OK	0,48	OK	-	-	1,72	OK
jun/10	7,68	OK	5,03	OK	0,64	OK	0,04	OK	1,72	OK
jul/10	7,56	OK	7,49	OK	0,56	OK	0,12	OK	1,68	OK
ago/10	7,64	OK	5,62	OK	0,80	OK	0,09	OK	1,42	OK
set/10	7,58	OK	5,00	OK	0,82	OK	0,08	OK	1,25	OK
out/10	7,49	OK	5,00	OK	0,65	OK	-	-	1,49	OK
nov/10	7,66	OK	5,00	OK	0,60	OK	-	-	1,42	OK

- Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pela UN-BCL (fls. 133 a 347 do Processo PCSB/CSB/0095/2010), provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento, no período de dezembro/2009 a novembro/2010, apresentaram as seguintes não-conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/2004 para os parâmetros analisados pela CAGECE (**Quadro 5 e Anexo**):
 - **Cor** – O mês de outubro/2010 apresentou 16,7% de amostras não-conformes;
 - **Turbidez** – O mês de outubro/2010 apresentou 16,7% de amostras não-conformes.

Quadro 5 – Resultados das amostras físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA de General Sampaio pela CAGECE, no período de dezembro/2009 a novembro/2010, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 518/04.

Mês / Ano	pH			Cor Aparente			Turbidez			Cloro Residual		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
dez/09	6	0	0,0	6	0	0,0	6	0	0,0	6	0	0,0
jan/10	6	0	0,0	6	0	0,0	6	0	0,0	6	0	0,0
fev/10	7	0	0,0	7	0	0,0	7	0	0,0	7	0	0,0
mar/10	8	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0,0
abr/10	6	0	0,0	6	0	0,0	6	0	0,0	6	0	0,0
mai/10	8	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0,0
jun/10	8	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0,0
jul/10	8	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0,0
ago/10	7	0	0,0	7	0	0,0	7	0	0,0	7	0	0,0
set/10	13	0	0,0	13	0	0,0	13	0	0,0	13	0	0,0
out/10	6	0	0,0	6	1	16,7	6	1	16,7	6	0	0,0
nov/10	7	0	0,0	7	0	0,0	7	0	0,0	7	0	0,0

NTA - número total de amostras no mês

ANC - amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 518/04

INC - índice de não-conformidade (n° de amostras não-conformes x 100 / n° total de amostras)

- Os resultados das análises físico-químicas registradas no SISÁGUA (fls. 96 a 132 do Processo PCSB/CSB/0095/2010), provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento, no período de dezembro/2009 a novembro/2010, apresentaram as seguintes não-conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/2004 para os parâmetros analisados pela CAGECE (**Quadro 6**):
 - **Cor** – O mês de outubro/2010 apresentou 0,5% de amostras não-conformes;
 - **Turbidez** – Os meses de dezembro/2009, setembro e outubro/2010 apresentaram entre 0,5%, 2,7% e 0,5% de amostras não-conformes, respectivamente.

Quadro 6 – Resultados das análises físico-químicas realizadas na saída do tratamento de General Sampaio e Índices de Não-Conformidade, segundo registros do SISÁGUA.

Mês / Ano	pH			Cor Aparente			Turbidez			Cloro Residual		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
dez/09	181	0	0,0	182	0	0,0	182	1	0,5	182	0	0,0
jan/10	180	0	0,0	180	0	0,0	180	0	0,0	180	0	0,0
fev/10	174	0	0,0	174	0	0,0	174	0	0,0	174	0	0,0
mar/10	193	0	0,0	193	0	0,0	193	0	0,0	193	0	0,0
abr/10	188	0	0,0	188	0	0,0	188	0	0,0	189	0	0,0
mai/10	189	0	0,0	189	0	0,0	189	0	0,0	189	0	0,0
jun/10	134	0	0,0	182	0	0,0	182	0	0,0	182	0	0,0
jul/10	42	0	0,0	186	0	0,0	150	0	0,0	186	0	0,0
ago/10	201	0	0,0	201	0	0,0	8	0	0,0	201	0	0,0
set/10	218	0	0,0	218	0	0,0	113	3	2,7	218	0	0,0
out/10	218	0	0,0	218	1	0,5	218	1	0,5	219	0	0,0
nov/10	216	0	0,0	216	0	0,0	216	0	0,0	216	0	0,0

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

→ Segmento Auditado: qualidade físico-química da água na rede de distribuição

- Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pela UN-BCL (fls. 133 a 347 do Processo PCSB/CSB/0095/2010), provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição, no período de dezembro/2009 a novembro/2010, apresentaram conformidade com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/2004 para os parâmetros analisados pela CAGECE (**Quadro 7 e Anexo**).

Quadro 7 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA de General Sampaio pela CAGECE, nos meses de dezembro/2009 a novembro/2010, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 518/04.

Mês / Ano	pH			Cor Aparente			Turbidez			Cloro Residual		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
dez/09	10	0	0,0	10	0	0,0	10	0	0,0	10	0	0,0
jan/10	14	0	0,0	14	0	0,0	14	0	0,0	14	0	0,0
fev/10	10	0	0,0	10	0	0,0	10	0	0,0	10	0	0,0
mar/10	10	0	0,0	10	0	0,0	10	0	0,0	10	0	0,0
abr/10	10	0	0,0	10	0	0,0	10	0	0,0	10	0	0,0
mai/10	9	0	0,0	9	0	0,0	9	0	0,0	9	0	0,0
jun/10	11	0	0,0	11	0	0,0	11	0	0,0	11	0	0,0
jul/10	14	0	0,0	14	0	0,0	14	0	0,0	14	0	0,0
ago/10	11	0	0,0	11	0	0,0	11	0	0,0	11	0	0,0
set/10	8	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0,0
out/10	9	0	0,0	9	0	0,0	9	0	0,0	9	0	0,0
nov/10	10	0	0,0	10	0	0,0	10	0	0,0	10	0	0,0

NTA - número total de amostras no mês

ANC - amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 518/04

INC - índice de não-conformidade (n° de amostras não-conformes x 100 / n° total de amostras)

- Segundo as informações do SISÁGUA (fls. 96 a 132 do Processo PCSB/CSB/0095/2010), as amostras das análises físico-químicas coletadas na rede de distribuição, no período de dezembro/2009 a novembro/2010, apresentaram conformidade com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/2004 para os parâmetros analisados pela CAGECE (**Quadro 8**).

Quadro 8 – Resultados das análises físico-químicas realizadas na rede de distribuição de General Sampaio e Índices de Não-Conformidade, segundo registros do SISÁGUA.

Mês / Ano	pH			Cor Aparente			Turbidez			Cloro Residual		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
dez/09	10	0	0,0	10	0	0,0	10	0	0,0	70	0	0,0
jan/10	10	0	0,0	10	0	0,0	10	0	0,0	70	0	0,0
fev/10	10	0	0,0	10	0	0,0	10	0	0,0	64	0	0,0
mar/10	10	0	0,0	10	0	0,0	10	0	0,0	72	0	0,0
abr/10	10	0	0,0	10	0	0,0	10	0	0,0	71	0	0,0
mai/10	10	0	0,0	10	0	0,0	10	0	0,0	72	0	0,0
jun/10	10	0	0,0	10	0	0,0	10	0	0,0	70	0	0,0
jul/10	10	0	0,0	10	0	0,0	10	0	0,0	70	0	0,0
ago/10	10	0	0,0	10	0	0,0	10	0	0,0	72	0	0,0
set/10	10	0	0,0	10	0	0,0	10	0	0,0	70	0	0,0
out/10	10	0	0,0	10	0	0,0	10	0	0,0	73	0	0,0
nov/10	10	0	0,0	10	0	0,0	10	0	0,0	70	0	0,0

Nota: I_{NC} – Índice de Não Conformidade = $\frac{N^\circ \text{ de Amostras Não-conformes} \times 100}{N^\circ \text{ Total de Amostras}}$

No dia 13/1/2011 foi realizada campanha de amostragem pela ARCE, em conjunto com a CAGECE, em 5 (cinco) pontos da rede de distribuição do Sistema de General Sampaio (**Quadro 9**).

Quadro 9 – Pontos de coleta na rede de distribuição do SAA de General Sampaio relativos à campanha de amostragem da ARCE, em conjunto com a CAGECE, no dia 13/1/2011.

Ponto	Local de Coleta	Hora da Coleta
1	Rua Nila Barreto, 119 - Nossa Senhora do Rosário (Escritório DNOCS)	14:30
2	Rua Antônio Ferreira, 18 - Sagrado Coração de Jesus	14:40
3	Rua Vicente Barbosa, 82 - Nossa Senhora das Graças	14:45
4	Rua Delfino Ferreira, 29 - Nossa Senhora das Graças	15:00
5	Rua Nilo Barreto, 139 - Nossa Senhora do Rosário	15:10

- Os resultados das análises físico-químicas produzidos pela Gerência de Controle de Qualidade do Produto – GECOQ e pela Fundação Núcleo de Tecnologia Industrial do Ceará (NUTEC) (fls. 24 a 29 e 30 a 39, do Processo PCSB/CSB/0095/2010), relativos às amostras coletadas na rede de distribuição, pela CAGECE e pela ARCE, na campanha do dia 13/1/2011, apresentaram conformidade com os padrões de

potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/2004 para os parâmetros analisados pela CAGECE (**Quadro 10**).

- Em todas as amostras coletadas na campanha, o teor de fluoreto foi menor que o Valor Máximo Permitido (VMP) da Portaria MS 518/04, que é de 1,5 mg/L.

Quadro 10 – Resultados das análises físico-químicas relativas às amostras coletadas na rede de distribuição do SAA de General Sampaio pela CAGECE e pela ARCE, na campanha do dia 13/1/2011.

Laboratório	Ponto de Coleta	N° do Laudo	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloreto (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Fluoreto (mg/L)	
			Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04
CAGECE	1	811074 -A/11	0,30	OK	7,50	OK	7,58	OK	86,61	OK	1,50	OK	0,19	OK	0,23	OK
	2	811078 -A/11	0,23	OK	10,00	OK	7,61	OK	82,67	OK	1,00	OK	0,14	OK	0,22	OK
	3	811080 -A/11	0,20	OK	7,50	OK	7,61	OK	87,60	OK	1,00	OK	0,09	OK	0,22	OK
	4	811083 -A/11	0,22	OK	7,50	OK	7,65	OK	84,64	OK	0,80	OK	0,22	OK	0,23	OK
	5	811087 -A/11	0,06	OK	5,00	OK	7,56	OK	89,57	OK	1,50	OK	0,13	OK	0,21	OK
NUTEC	1	60 /11	ND	OK	5,00	OK	8,05	OK	92,00	OK	1,50	OK	ND	OK	ND	OK
	2	61 /11	1,00	OK	9,00	OK	7,73	OK	85,90	OK	1,00	OK	ND	OK	ND	OK
	3	62 /11	1,00	OK	8,00	OK	7,70	OK	87,40	OK	1,00	OK	ND	OK	0,50	OK
	4	63 /11	1,00	OK	9,00	OK	7,71	OK	86,90	OK	0,80	OK	ND	OK	0,40	OK
	5	64 /11	1,00	OK	7,00	OK	7,70	OK	88,40	OK	1,50	OK	ND	OK	ND	OK

Legenda:

OK - Amostra em conformidade com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 518/04

NOK - Amostra **não**-conforme com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 518/04

→ Segmento Auditado: qualidade bacteriológica da água na saída do tratamento

- Os resultados dos exames bacteriológicos produzidos pela UN-BCL (fls. 133 a 347 do Processo PCSB/CSB/0095/2010), provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento, no período de dezembro/2009 a novembro/2010, apresentaram conformidade com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/2004 (**Quadro 11**).

Quadro 11 - Resultados dos exames bacteriológicos relativos a amostras coletadas na saída do tratamento do SAA de General Sampaio pela CAGECE, no período dezembro/2009 a novembro/2010, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 518/04.

Mês / Ano	Coliformes Totais			Escherichia coli		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
dez/09	6	0	0,0	6	0	0,0
jan/10	6	0	0,0	6	0	0,0
fev/10	7	0	0,0	7	0	0,0
mar/10	8	0	0,0	8	0	0,0
abr/10	6	0	0,0	6	0	0,0
mai/10	8	0	0,0	8	0	0,0
jun/10	8	0	0,0	8	0	0,0
jul/10	8	0	0,0	8	0	0,0
ago/10	7	0	0,0	7	0	0,0
set/10	13	0	0,0	13	0	0,0
out/10	6	0	0,0	6	0	0,0
nov/10	7	0	0,0	7	0	0,0

NTA - número total de amostras no mês

ANC - amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 518/04

INC - índice de não-conformidade (n° de amostras não-conformes x 100 / n° total de amostras)

- Segundo informações do SISÁGUA (fls. 96 a 132 do Processo PCSB/CSB/0095/2010), os resultados dos exames bacteriológicos provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento, no período de dezembro/2009 a novembro/2010, apresentaram conformidade com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/2004 (**Quadro 12**).

Quadro 12 – Resultados dos exames bacteriológicos realizados na saída do tratamento do SAA de General Sampaio e Índices de Não-Conformidade, segundo registros do SISÁGUA.

Mês / Ano	Coliformes Totais			<i>Escherichia coli</i>		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
dez/09	7	0	0,0	7	0	0,0
jan/10	8	0	0,0	8	0	0,0
fev/10	7	0	0,0	7	0	0,0
mar/10	8	0	0,0	8	0	0,0
abr/10	8	0	0,0	8	0	0,0
mai/10	8	0	0,0	8	0	0,0
jun/10	8	0	0,0	8	0	0,0
jul/10	8	0	0,0	8	0	0,0
ago/10	8	0	0,0	8	0	0,0
set/10	8	0	0,0	8	0	0,0
out/10	8	0	0,0	8	0	0,0
nov/10	7	0	0,0	7	0	0,0

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

→ Segmento Auditado: qualidade bacteriológica da água na rede de distribuição

- Os resultados dos exames bacteriológicos produzidos pela UN-BCL (fls. 133 a 347 do Processo PCSB/CSB/0095/2010), provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição, no período de dezembro/2009 a novembro/2010, apresentaram conformidade com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/04 (**Quadro 13**).

Quadro 13 - Resultados dos exames bacteriológicos relativos a amostras coletadas na rede de distribuição do SAA de General Sampaio pela CAGECE, no período de dezembro/2009 a novembro/2010, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 518/04.

Mês / Ano	Coliformes Totais			<i>Escherichia coli</i>		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
dez/09	10	0	0,0	10	0	0,0
jan/10	14	0	0,0	14	0	0,0
fev/10	10	0	0,0	10	0	0,0
mar/10	10	0	0,0	10	0	0,0
abr/10	10	0	0,0	10	0	0,0
mai/10	9	0	0,0	9	0	0,0
jun/10	11	0	0,0	11	0	0,0
jul/10	14	0	0,0	14	0	0,0
ago/10	11	0	0,0	11	0	0,0
set/10	8	0	0,0	8	0	0,0
out/10	9	0	0,0	9	0	0,0
nov/10	10	0	0,0	10	0	0,0

NTA - número total de amostras no mês

ANC - amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 518/04

INC - índice de não-conformidade (n° de amostras não-conformes x 100 / n° total de amostras)

- Os resultados dos exames bacteriológicos registrados no SISÁGUA (fls. 96 a 132 do Processo PCSB/CSB/0095/2010), provenientes de amostras coletadas no sistema de distribuição, no período de dezembro/2009 a novembro/2010, apresentaram conformidade com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/04 (**Quadro 14**).

Quadro 14 – Quantidade de exames bacteriológicos realizados na rede de distribuição do SAA de General Sampaio e Índices de Não-Conformidade, segundo registros do SISÁGUA.

Mês / Ano	Coliformes Totais			<i>Escherichia coli</i>		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
dez/09	10	0	0,0	10	0	0,0
jan/10	10	0	0,0	10	0	0,0
fev/10	10	0	0,0	10	0	0,0
mar/10	10	0	0,0	10	0	0,0
abr/10	10	0	0,0	10	0	0,0
mai/10	10	0	0,0	10	0	0,0
jun/10	10	0	0,0	10	0	0,0
jul/10	10	0	0,0	10	0	0,0
ago/10	10	0	0,0	10	0	0,0
set/10	10	0	0,0	10	0	0,0
out/10	10	0	0,0	10	0	0,0
nov/10	10	0	0,0	10	0	0,0

Nota: I_{NC} – Índice de Não Conformidade = $\frac{N^{\circ} \text{ de Amostras Não-conformes} \times 100}{N^{\circ} \text{ Total de Amostras}}$

- Os resultados dos exames bacteriológicos produzidos pela Gerência de Controle de Qualidade do Produto – GECOQ e pela Fundação Núcleo de Tecnologia Industrial do Ceará (NUTEC) (fls. 24 a 29 e 30 a 39, do Processo PCSB/CSB/0095/2010), relativos às amostras coletadas na rede de distribuição pela CAGECE e pela ARCE, na campanha do dia 13/1/2011, apresentaram conformidade com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/04 (**Quadro 15**).

Quadro 15 – Resultados dos exames bacteriológicos relativos às amostras coletadas na rede de distribuição do SAA de General Sampaio pela CAGECE e pela ARCE, na campanha do dia 13/1/2011, para fazer a verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 518/04.

Laboratório	Ponto de Coleta	Nº do Laudo	Coliformes Totais (NMP/100mL)		Coliformes Termotolerantes (<i>Escherichia coli</i>) (NMP/100mL)	
			Resultado	P-518/04	Resultado	P-518/04
CAGECE	1	811074 -A/11	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	2	811078 -A/11	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	3	811080 -A/11	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	4	811083 -A/11	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	5	811087 -A/11	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
NUTEC	1	60 /11	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	2	61 /11	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	3	62 /11	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	4	63 /11	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	5	64 /11	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK

Legenda:

- OK** - Amostra em conformidade com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 518/04
- NOK** - Amostra não-conforme com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 518/04

- A auditoria na área de qualidade da água foi conclusiva com relação ao atendimento dos padrões bacteriológicos, para os parâmetros analisados pela CAGECE e bacteriológicos exigidos pela Portaria MS 518/2004.
- No que se refere aos parâmetros físico-químicos, a CAGECE não está analisando o parâmetro fluoreto na saída do tratamento e na rede de distribuição, conforme determina a Portaria MS 518/2004.

7.4. Área Auditada: Controle

Neste item, é analisado o controle operacional da qualidade da água, de acordo com o Capítulo V (Dos Planos de Amostragem) da Portaria do Ministério da Saúde 518/04,

com relação à frequência e quantidade de amostras coletadas e analisadas. Ressalta-se, porém, que o objetivo da análise em pauta está restrito aos parâmetros cujos laudos foram apresentados pela CAGECE.

7.4.1. Controle da qualidade da água distribuída à população

→ Segmento Auditado: controle da qualidade da água na saída do tratamento

- Segundo as fichas de análise, o controle operacional na saída da ETA, da qualidade da água tratada, é realizado através de análises de acordo com o seguinte programa de amostragem: turbidez, cor, pH e cloro a cada 2 (duas) horas. Essa frequência de análises do programa está de acordo com o que determina a Portaria MS 518/04;
- Uma análise quantitativa dos exames bacteriológicos fornecidos pela CAGECE, provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento, no período de dezembro/2009 a novembro/2010 (fls. 133 a 347 do Processo PCSB/CSB/0095/2010), demonstra que a CAGECE não coletou, nos meses de dezembro/2009, janeiro/2010, fevereiro/2010, abril/2010, agosto/2010, outubro/2010 e novembro/2010, a quantidade de amostras mensais exigida. Além disso, essas amostras não estão distribuídas uniformemente ao longo dos meses, resultando no não atendimento à coleta mínima de 2 (duas) amostras semanais (**Quadro 16**).

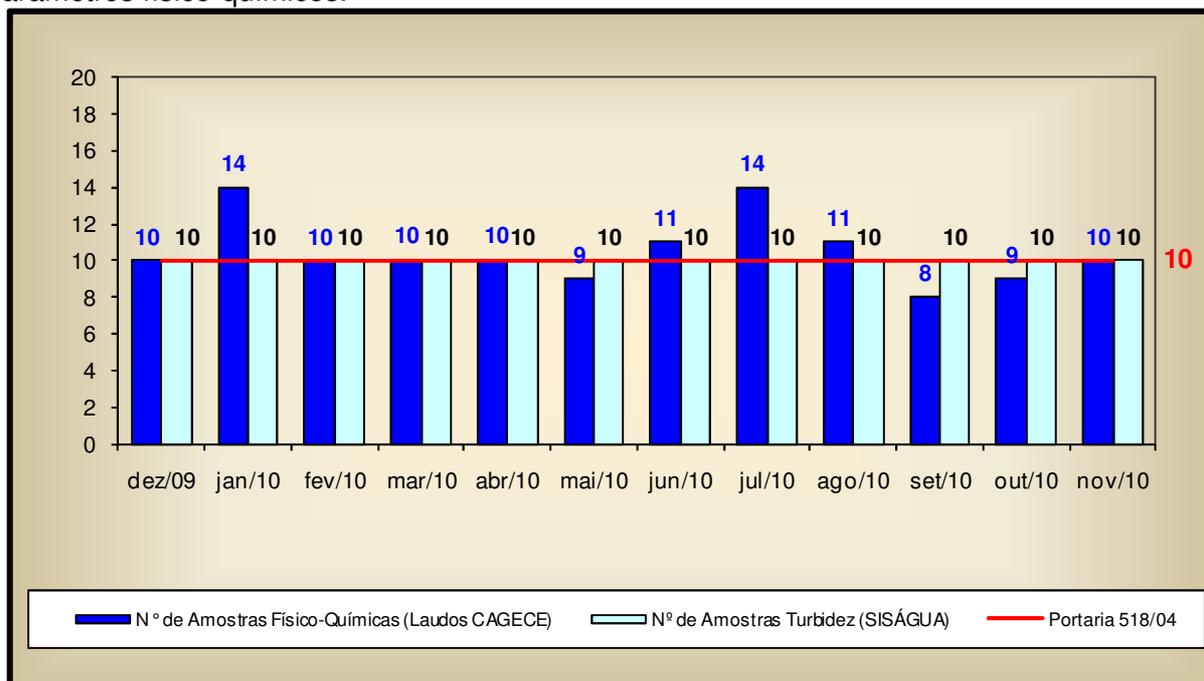
Quadro 16 – Distribuição do número de amostras (Bacteriológicas e Cloro Residual Livre) coletadas pela CAGECE na saída do tratamento do SAA de General Sampaio, no período de dezembro/2009 a novembro/2010.

Mês / Ano	Nº de Amostras Bacteriológicas e Cloro Residual Livre				Total
	Dias 1 a 7	Dias 8 a 15	Dias 16 a 23	Dias 24 a 31	
dez/09	1	2	2	1	6
jan/10	0	3	2	1	6
fev/10	3	2	1	1	7
mar/10	2	3	2	1	8
abr/10	2	2	0	2	6
mai/10	2	2	2	2	8
jun/10	2	1	4	1	8
jul/10	2	2	2	2	8
ago/10	1	2	3	1	7
set/10	1	4	3	5	13
out/10	2	1	3	0	6
nov/10	1	2	2	2	7

→ Segmento Auditado: controle da qualidade da água na rede de distribuição

- Uma análise quantitativa dos laudos físico-químicos fornecidos pela CAGECE, no período de dezembro/2009 a novembro/2010 (fls. 133 a 347 do Processo PCSB/CSB/0095/2010), e do número de amostras realizadas para análises físico-químicas apresentadas no SISÁGUA, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição, no período de dezembro/2009 a novembro/2010 (fls. 96 a 132 do Processo PCSB/CSB/0095/2010), demonstra que a CAGECE não atendeu nos meses de maio/2010, setembro/2010 e outubro/2010, o plano de amostragem mínimo exigido pela Portaria MS 518/2004 (**Gráfico 2**).

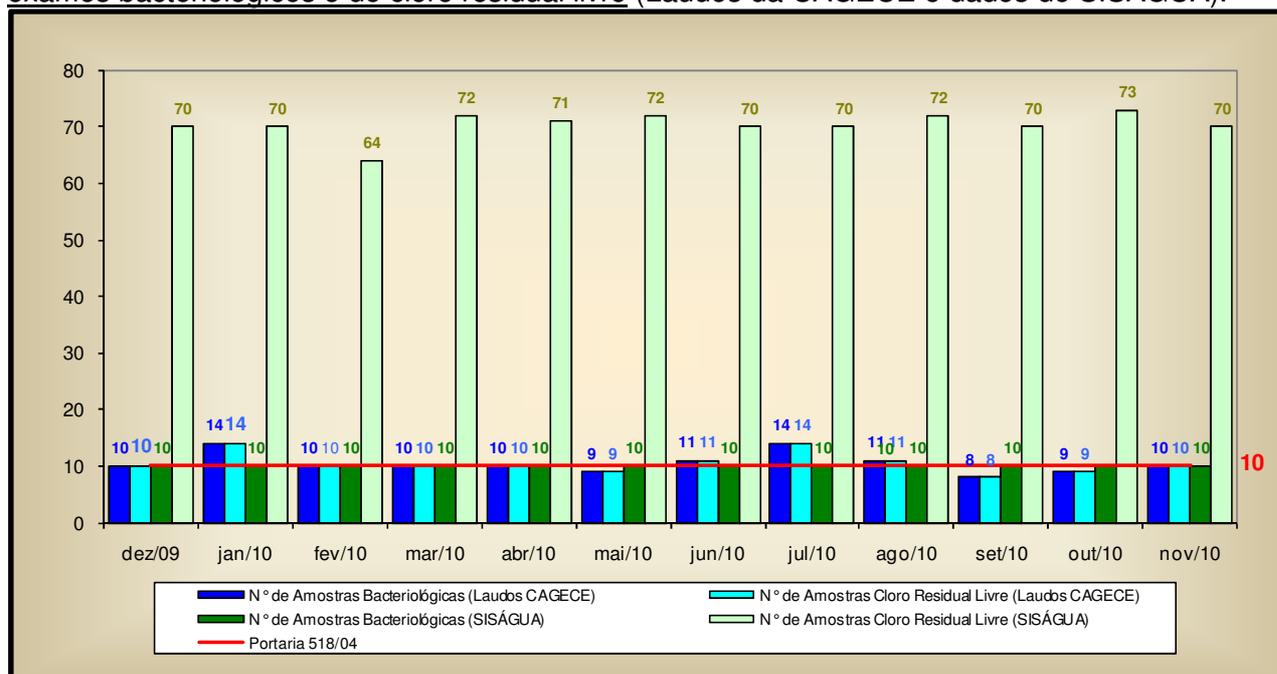
Gráfico 2 – Avaliação do Monitoramento da Qualidade da ÁGUA TRATADA realizado pela CAGECE na rede de distribuição do SAA de General Sampaio, no período de dezembro/2009 a novembro/2010, conforme Portaria MS 518/04, referente ao número de amostras dos parâmetros físico-químicos.



- Uma análise quantitativa dos laudos fornecidos pela CAGECE, no período de dezembro/2009 a novembro/2010 (fls. 133 a 347 do Processo PCSB/CSB/0095/2010) e do número de amostras realizadas, apresentadas pelo SISÁGUA (fls. 96 a 132 do Processo PCSB/CSB/0095/2010), com relação aos exames bacteriológicos e às análises do cloro residual livre, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição, no período de dezembro/2009 a novembro/2010, demonstra que a CAGECE, não atendeu nos meses de maio/2010,

setembro/2010 e outubro/2010, o plano de amostragem mínimo exigido pela Portaria MS 518/2004 (**Gráfico 3**).

Gráfico 3 – Avaliação do Monitoramento da Qualidade da ÁGUA TRATADA realizado pela CAGECE na rede de distribuição do SAA de General Sampaio, no período de dezembro/2009 a novembro/2010, conforme Portaria MS 518/04, com relação ao número de amostras dos exames bacteriológicos e do cloro residual livre (Laudos da CAGECE e dados do SISÁGUA).



- Analisando o **Quadro 17**, pode-se observar que as amostras bacteriológicas e de cloro residual livre, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição, nos meses de dezembro/2009, fevereiro/2010, abril/2010, junho/2010, agosto/2010, setembro/2010 e novembro/2010, não foram distribuídas uniformemente ao longo dos meses analisados.

Quadro 17 – Distribuição do número de amostras (bacteriológicas e cloro residual livre) coletadas pela CAGECE na rede de distribuição do SAA de General Sampaio, no período de dezembro/2009 a novembro/2010.

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	
dez/09	2	4	3	1	10
jan/10	4	4	2	4	14
fev/10	4	4	1	1	10
mar/10	2	4	2	2	10
abr/10	2	4	1	3	10
mai/10	3	2	2	2	9
jun/10	2	2	6	1	11
jul/10	2	3	5	4	14
ago/10	2	4	4	1	11
set/10	0	6	2	0	8
out/10	2	2	3	2	9
nov/10	0	4	4	2	10

7.5. Área Auditada: Comercial

7.5.1. Escritório / Loja de atendimento / Almoxarifado

→ Segmento Auditado: instalações físicas do escritório e almoxarifado

- O sistema dispõe de um escritório operacional localizado na Rua José Severino Filho, S/Nº – Nossa Senhora do Rosário. Neste escritório são exercidas as funções operacionais e de atendimento aos usuários (**Foto 48**);
- O escritório encontra-se organizado e informatizado (**Fotos 49 e 50**);
- As peças, equipamentos e materiais encontram-se estocados de forma adequada, no almoxarifado (**Fotos 51 e 52**);
- No escritório existe extintor de incêndio, dentro do prazo de validade (**Foto 53**).



Foto 48 – Vista externa do escritório da CAGECE.



Fotos 49 e 50 – Vistas internas do escritório da CAGECE.



Fotos 51 e 52 – Materiais estocados no almoxarifado.



Foto 53 – Extintor de incêndio do escritório.

7.5.2. Serviços comerciais

→ Segmento Auditado: atendimento ao usuário

- O núcleo de General Sampaio opera utilizando o sistema comercial *on-line*;
- Existe informação sobre tarifas, preços e prazos dos serviços, aviso de atendimento prioritário às pessoas deficientes, idosos, gestantes e lactantes expostos em local de fácil visualização para consulta do usuário (**Foto 54**);
- O horário de atendimento está fixado na entrada da loja (**Foto 55**);
- No escritório está disponível a Resolução nº 130/2010 da ARCE (**Foto 56**);
- No escritório, o serviço de regulação e fiscalização pela ARCE é divulgado por meio de *banner* (**Foto 57**);
- Com a finalidade de observar se a fatura contém todas as informações obrigatórias, foram solicitadas algumas contas de água para análise, verificando-se que estas apresentavam ausência de algumas informações, como: número do lacre, descrição dos tributos incidentes sobre o faturamento e endereço eletrônico da ARCE. Esta não conformidade já está sendo tratada através do processo PADM/CSB/0026/2009, conforme o parecer PR/CSB/0199/2010, de 27 de dezembro de 2010.

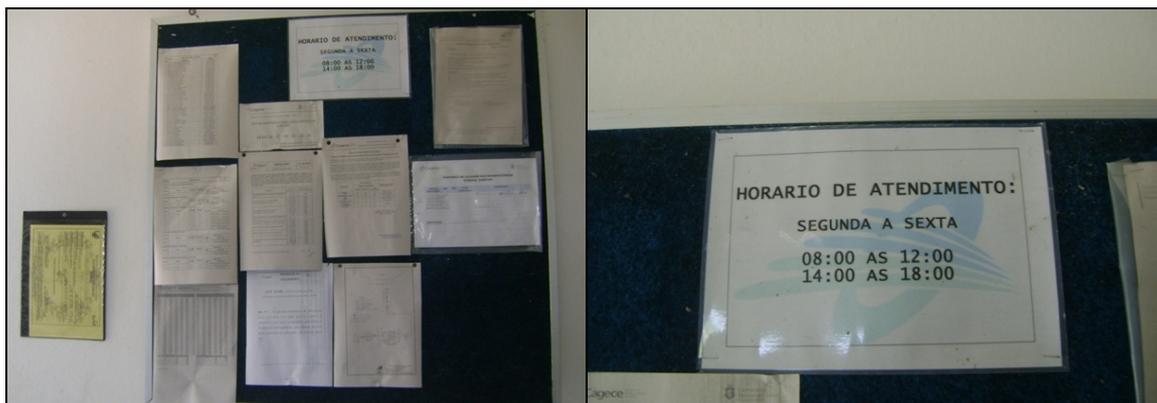


Foto 54 – Informações aos usuários.

Foto 55 – Horário de atendimento.

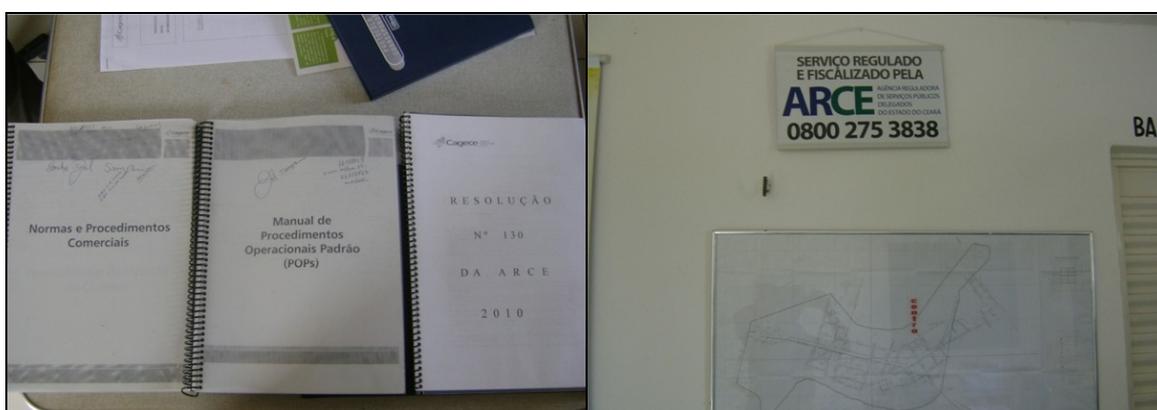


Foto 56 – Resolução da ARCE.

Foto 57 – Banner da ARCE.

- As Ordens de Serviços (O.S.) são abertas no sistema, emitidas pelo escritório local e preenchidas pelos operadores, durante a execução dos serviços em campo. Solicitou-se para checagem, uma amostra aleatória de 30 (trinta) Ordens de Serviço (fls. 61 a 90 do Processo PCSB/CSB/0095/2010), relativas aos três serviços mais solicitados nos últimos três meses, através de atendimento presencial no escritório e por telefone, ou a partir do serviço 0800 da CAGECE, constatando-se que todas estão corretamente preenchidas e que foram cumpridos os prazos estabelecidos pela CAGECE para os procedimentos nelas estipulados.

→ Segmento Auditado: Ligação de água

- Para execução do pedido de ligação, é necessário que o usuário se dirija ao local de atendimento da CAGECE.
- São oferecidas e divulgadas, no ato do pedido de ligação, 6 (seis) datas de vencimento para escolha do usuário. Contudo, as opções de datas não se

AV. Santos Dumont, 1789 – 14º andar – 60150-160 – Fortaleza – CE
Tel 85 3101.1027 – fax 85 3101.1000 arce@arce.ce.gov.br

encontram uniformemente distribuídas ao longo do mês, concentrando-se no período de 16 a 25.

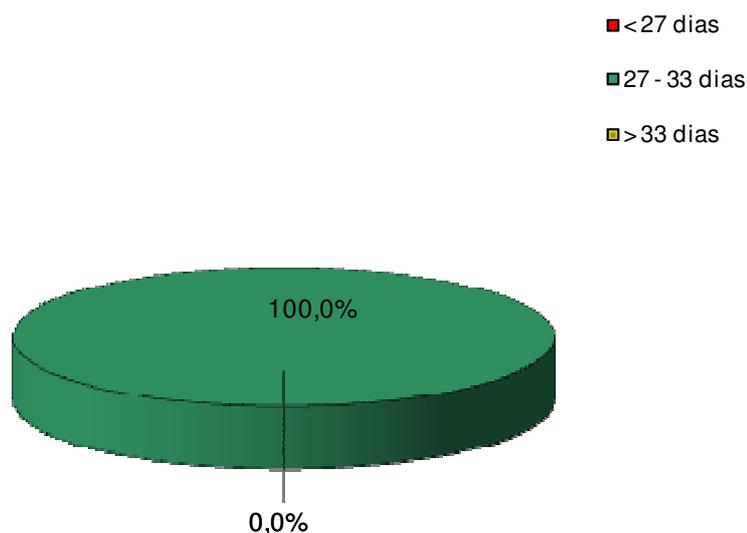
- A comunicação de corte de ligação é realizada através da fatura, que determina um prazo de 7 (sete) dias corridos após a comunicação para a regularização do débito, caso contrário, o corte será efetuado dentro do prazo legal estabelecido pela Lei de Saneamento Nº 11.445/2007. Contudo, não informa que esse prazo é de 30 (trinta) dias (fl. 91 do Processo PCSB/CSB/0095/2010).

→ Segmento Auditado: Faturamento

- As leituras são realizadas com a utilização do *Palm* e fichas. Na inspeção de campo foram selecionadas, espaçadamente no sistema, 9 inscrições (fls. 51 a 60 do Processo PCSB/CSB/0095/2010), para verificação do histórico de leituras ao longo de seis meses, totalizando 54 intervalos de leitura analisados. Estes intervalos são pertinentes ao período de maio/2010 a novembro/2010. O intervalo mínimo foi de 29 (vinte e nove) dias e o máximo de 33 (trinta e três) dias. O **Gráfico 4** apresenta uma distribuição dos intervalos quanto ao atendimento do artigo 91 da Resolução nº 130/2010 da ARCE.

Gráfico 4 – Distribuição dos intervalos de leituras observados em General Sampaio, pertinentes ao período de maio/2010 a novembro/2010.

Distribuição dos intervalos de leituras observados



- Conclui-se que todos intervalos observados estavam dentro da faixa estabelecida no artigo 91 da Resolução nº 130/2010 da ARCE;
- De acordo com o Sistema de Informações Comerciais – SIC da CAGECE, o Sistema de General Sampaio não possui ligações faturadas não medidas, uma vez que o índice de hidrometração é de 100,0% (fl. 43 do Processo PCSB/CSB/0095/2010);
- No núcleo de General Sampaio, as faturas podem ser pagas pelos usuários em vários pontos comerciais, agências bancárias e casas lotéricas;
- A CAGECE, com relação à devolução de valores pagos pelo cliente, realiza o ressarcimento de pagamentos em duplicidade somente se o usuário apresentar reclamação, ou caso a ocorrência seja detectada ao acaso pela empresa, devido a não existência de mecanismo automático de detecção no sistema.

→ Segmento Auditado: informações mensais na conta de água sobre a qualidade da água distribuída

- De acordo com o artigo 4º, §2º da Resolução nº 122/2009 da ARCE, a CAGECE deve enviar mensalmente, aos consumidores, informações sobre a qualidade da água, através de resumo, na fatura mensal, dos resultados das análises referentes aos parâmetros básicos de qualidade da água;
- Na inspeção dos dias 12/1/2011 a 13/1/2011, foram analisadas 4 (quatro) faturas mensais, referentes aos meses de agosto/2010 a dezembro/2010 (fls. 91 a 94 do Processo PCSB/CSB/0095/2010).
- Conclui-se que não é informado na fatura o mês de referência dos resultados divulgados.

8. CONSTATAÇÕES, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES

8.1. Elevatórias

CONSTATAÇÃO

C1 - Na elevatória EEPR-01, verificaram-se:

- Falta de bomba reserva;
- Grade do portão de entrada do prédio de abrigo estava danificada.

Não Conformidade

NC1 - A CAGECE não está cumprindo os artigos 27, 119 e 137 da Resolução nº 130/2010 da ARCE, transcritos a seguir:

Resolução ARCE nº 130/2010

***Art.27** - A prestação dos serviços de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário caracteriza-se como negócio jurídico de natureza contratual, responsabilizando quem solicitou os serviços, pelo pagamento correspondente à sua prestação e pelo cumprimento das demais obrigações pertinentes, bem como pelo direito a oferta dos serviços em condições adequadas, visando o pleno e satisfatório atendimento aos usuários.*

***Art.119** - O prestador de serviços é responsável pela operação e manutenção adequada das unidades integrantes dos sistemas públicos de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário, devendo mantê-las em bom estado de limpeza, conservação, manutenção, organização e de segurança.*

§1º - No cumprimento do bom estado de limpeza, conservação, manutenção e organização, o prestador de serviços deverá tomar as providências necessárias para garantir condições satisfatórias de higiene, evitar a deterioração das instalações e demais estruturas, verificar possíveis contaminações do meio ambiente e minimizar perda de água.

§2º - No cumprimento da segurança, devem ser observados os fatores que possam ocasionar acidentes e as condições de restrição do acesso de terceiros a área física dos sistemas, como a presença de sinalizadores e avisos de advertência.

***Art.137** - O prestador de serviços deverá, na fase de elaboração dos projetos, obter as licenças pertinentes dos mesmos e, para a execução das obras, obter todas as demais licenças que se fizerem necessárias, arcando inclusive com o pagamento dos custos correspondentes, bem como utilizar materiais cuja qualidade seja compatível com as normas editadas pelos órgãos técnicos especializados e, ainda, cumprir todas as especificações e normas técnicas brasileiras que assegurem integral solidez e segurança a obra, tanto na sua fase de construção quanto na de operação.*

§1º - O prestador de serviços ficará responsável pelo desenvolvimento e execução dos projetos básicos e executivos pertinentes à execução das obras.

§2º - Não existindo norma nacional aplicável, o prestador de serviços poderá optar pela utilização de materiais padronizados por outra norma internacionalmente reconhecida, devendo antecipadamente justificar a ARCE as razões de tal opção.

Determinação

D1 - A CAGECE, com relação à elevatória do SAA de General Sampaio, deve providenciar bomba reserva para a elevatória EEPR-01;

Prazo determinado para cumprimento: 120 dias.

D2 - A CAGECE, com relação às elevatórias do SAA de General Sampaio, deve providenciar reparo na grade do portão de entrada da casa de comando da elevatória EEPR-01.

Prazo determinado para cumprimento: 90 dias.

8.2. Reservatórios

CONSTATAÇÃO

C2 - No Reservatório RAP-01, verificaram-se:

- Tubulação de ventilação sem tela de proteção;
- Acúmulo de água na laje de cobertura do reservatório;

C3 - No Reservatório RAP-02, verificaram-se:

- Tubulação de ventilação sem tela de proteção;
- Acúmulo de água na laje de cobertura do reservatório;

C4 - No Reservatório RAP-03, verificaram-se:

- Ausência de tubulação de ventilação;
- Acúmulo de água na laje de cobertura do reservatório;
- Borda da laje de cobertura do reservatório quebrada;
- Reservatório sem identificação.

Não Conformidade

NC2 - A CAGECE não está cumprindo os artigos 27, 119 e 137 da Resolução nº 130/2010 da ARCE, já apresentados.

Determinação

D3 - A CAGECE, com relação aos reservatórios do SAA de General Sampaio, deve providenciar:

- Tela de proteção para as tubulações de ventilação dos reservatórios RAP-01 e RAP-02;
- Identificação do reservatório RAP-03.

Prazo determinado para cumprimento: 90 dias.

D4 - A CAGECE, com relação aos reservatórios do SAA de General Sampaio, deve providenciar:

- Reparo na laje de cobertura, a fim de não acumular água, dos reservatórios RAP-01, RAP-02 e RAP-03;
- Tubulação de ventilação para o reservatório RAP-03;
- Conserto da borda da laje de cobertura do reservatório RAP-03.

Prazo determinado para cumprimento: 120 dias.

8.3. Adução

CONSTATAÇÃO

C5 - A adutora de água bruta não possui macromedidor instalado.

Não Conformidade

NC3 - A CAGECE não está cumprindo o artigo 125 da Resolução nº 130/2010 da ARCE, transcrito a seguir:

Resolução ARCE nº 130/2010

Art. 125 - O sistema de macromedição e pitometria compreenderá, no mínimo, o seguinte:

I - para Água: a medição de água bruta, água processada, água tratada enviada para consumo, níveis de reservação, volumes e vazões de bombeamento, vazões parciais que circulam pelas redes públicas de abastecimento de água e pressões em pontos estratégicos das mesmas, determinação de perda de carga em tubulações, aferição de hidrômetros de grandes consumidores e de medidores do sistema de macromedição;

II - para Esgotos: as vazões na rede pública de esgotamento sanitário, a medição de níveis operacionais das estações de bombeamento, vazões e volumes de bombeamento de esgotos, vazões de entrada na estação de tratamento de esgotos e vazões efluentes da mesma;

III - sistema de comunicações e processamento da informação.

§ 1º - A pitometria deverá possibilitar a elaboração de diagnósticos específicos sobre condições reais ou simuladas das unidades operacionais;

§ 2º - O prestador de serviços apresentará um plano, com prazos definidos, após o instrumento de delegação, que contemplará o atendimento do presente artigo.

Determinação

D5 - A CAGECE, com relação à adutora de água bruta do SAA de General Sampaio, deve providenciar instalação de macromedidor.

Prazo determinado para cumprimento: 60 dias.

8.4. Rede de Distribuição

CONSTATAÇÃO

C6 - Não existe medidor para controle do volume de água fornecido por meio de carro-pipa, o controle é feito por quantidade de carradas;

C7 - O cadastro da rede de distribuição atualizado do SAA de General Sampaio não foi apresentado à fiscalização.

Não Conformidade

NC4 - A CAGECE não está cumprindo o artigo 130 da Resolução nº 130/2010 da ARCE, transcrito a seguir:

Resolução ARCE nº 130/2010

Art. 130 - O prestador de serviços deverá manter organizadas e atualizadas todas as informações referentes aos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário,

enquanto durar a delegação pelo poder concedente, sendo necessário registro obrigatório das seguintes informações:

I - aferições periódicas nos medidores de consumo, atentando-se para os prazos de validade dos mesmos;

II - cadastro por economia, de acordo com os termos do art. 75;

III - cadastro dos sistemas públicos de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário, com informações que permitam a identificação do quantitativo de água tratada produzida e de esgoto coletado e/ou tratado, suas localizações, seus equipamentos, suas modificações, suas paralisações e desativações;

IV - registro atualizado das condições de operação das instalações do sistema de abastecimento de água e do sistema de esgotamento sanitário; e

V - registro das ocorrências nos sistemas públicos de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário, contendo o motivo e as providências adotadas para solução do problema.

Determinação

D6 - A CAGECE deve instalar medidor para controle do volume de água fornecido por meio de carro-pipa.

Prazo determinado para cumprimento: 90 dias.

D7 - A CAGECE deve tomar providências para atender ao disposto no artigo 130 da Resolução ARCE nº 130/2010, quanto à atualização do cadastro da rede de distribuição de General Sampaio e sua disponibilização para consulta pela fiscalização.

Prazo determinado para cumprimento: 30 dias.

C8 - Foram visitados 4 (quatro) registros de descarga, constatando-se que 1 (um) registro de descarga apresentava irregularidade. O registro de descarga da Rua Filomeno Barbosa Oliveira, Bairro Centro encontrava-se com parte de sua tampa quebrada.

Não Conformidade

NC5 - A CAGECE não está cumprindo os artigos 27, 119 e 137 da Resolução nº 130/2010 da ARCE, já apresentados.

Determinação

D8 - A CAGECE, com relação à rede de distribuição do SAA de General Sampaio, deve providenciar e manter caixas e tampas de proteção para os registros de descarga.

Prazo determinado para cumprimento: 90 dias.

C9 - A ARCE realizou medição contínua de pressão disponível na rede de distribuição, com a instalação do aparelho *Datalogger* às 11:30h do dia 12/1/2011, e retirada às 11:30h do dia 13/1/2011, em uma residência localizada na Rua Nilo Barreto, 139 – Centro. Constatou-se, neste domicílio, pressão média de 5,5mca, com picos mínimo e máximo de 0,0 e 12,6mca. A ocorrência de pressão nula e a conseqüente falta d'água, ocorreu por mais de 8 (oito) horas;

C10 - A ARCE realizou medições instantâneas de pressão disponível na rede, no dia 13/1/2011, em 5 (cinco) pontos adequadamente espaçados, nos cavaletes dos

imóveis. Os resultados das pressões instantâneas demonstram que 1 (uma) das 5 (cinco) medições efetuadas situou-se fora da faixa de 10 a 50 mca, demonstrando que não está sendo cumprido o artigo 120 da Resolução nº 130/2010 da ARCE;

C11 - Apesar de a CAGECE informar que o Índice de cobertura é de 100%, existem residências na Rua Nilo Barreto que solicitaram ligação de água, mas não tem cobertura. Segundo o encarregado do núcleo, não há previsão para ampliação da rede, pois a pressão da água naquele bairro é muito baixa.

Não Conformidade

NC6 - A CAGECE não está cumprindo o disposto no inciso II do § 1º do artigo 154 e o artigo 120 da Resolução nº 130/2010 da ARCE, transcritos a seguir:

Resolução ARCE nº 130/2010

Art. 154 - *O prestador de serviços é responsável pela prestação de serviços adequada a todos os usuários, satisfazendo as condições de regularidade, generalidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, modicidade das tarifas, cortesia na prestação do serviço, e informações para a defesa de interesses individuais e coletivos*

§ 1º - *Para os fins previstos no caput deste artigo, considera-se:*

II - continuidade - a manutenção, em caráter permanente e ininterrupto, da prestação dos serviços e de sua oferta a população;

Art. 120 - *O fornecimento de água deverá ser realizado mantendo uma pressão dinâmica disponível mínima de 10 mca (dez metros de coluna de água) referida ao nível do eixo da via pública, em determinado ponto da rede pública de abastecimento de água, sob condição de consumo não nulo.*

§ 1º - *A pressão estática máxima não poderá ultrapassar a 50 mca (cinquenta metros de coluna de água) referida ao nível do eixo da via pública, em determinado ponto da rede pública de abastecimento de água, sob condição de consumo nulo.*

Determinação

D9 - A CAGECE deve tomar providências no intuito de atender ao disposto no artigo 120 da Resolução ARCE nº 130/2010, quanto à continuidade do abastecimento de água na rede de distribuição e, à pressão de água potável no sistema de General Sampaio, possibilitando, assim, o seu adequado funcionamento e ampliação de sua cobertura.

Prazo determinado para cumprimento: 180 dias.

8.5. Controle da Qualidade da Água Distribuída

CONSTATAÇÃO

C12 - No que se refere aos parâmetros físico-químicos, a CAGECE não está analisando o parâmetro fluoreto na saída do tratamento e na rede de distribuição, conforme determina a Portaria MS 518/2004.

8.6. Controle

CONSTATAÇÃO

C13 - A CAGECE não coletou na saída do tratamento, nos meses de dezembro/2009, janeiro/2010, fevereiro/2010, abril/2010, agosto/2010, outubro/2010 e

novembro/2010, a quantidade de amostras mensais exigida, além disso, as amostras não estão distribuídas uniformemente, resultando no não atendimento à coleta mínima de 2 (duas) amostras semanais.

Não Conformidade

NC7 - A CAGECE não está cumprindo o artigo 4º da Resolução nº 122/2009 da ARCE, transcrito a seguir:

Resolução ARCE nº 122/2009

Art. 4º - O PRESTADOR DE SERVIÇOS deverá desenvolver Programas de Monitoramento da Qualidade da Água Bruta e da Água Tratada, nos termos da legislação vigente do Ministério da Saúde.

§ 1º - Os Programas de Monitoramento devem ser atualizados pelo menos a cada 12 (doze) meses.

§ 2º - O PRESTADOR DE SERVIÇOS deverá dar publicidade ao nível de qualidade da água distribuída à população, nos termos do decreto 5.440/2005 ou legislação substituta.

Determinação

D10 - A CAGECE deve tomar providências no intuito de atender à quantidade de amostras mensais exigida pela Portaria MS 518/04, além de distribuí-las uniformemente ao longo do mês.

Prazo determinado para cumprimento: imediato.

8.7. Serviços Comerciais

CONSTATAÇÃO

C14 - A CAGECE, com relação à devolução de valores pagos pelo cliente, realiza o ressarcimento de pagamentos em duplicidade somente se o usuário apresentar reclamação, ou caso a ocorrência seja detectada ao acaso pela empresa, devido a não existência de mecanismo automático de detecção no sistema.

Não Conformidade

NC8 - A CAGECE não está cumprindo o artigo 107 da Resolução nº 130/2010 da ARCE, transcrito a seguir:

Resolução ARCE nº 130/2010

Art. 107 - Os prestadores de serviço deverão dispor de mecanismos de identificação de pagamento em duplicidade, impondo-se que as referidas devoluções ocorram obrigatoriamente até o próximo faturamento.

§ 1º - Os valores pagos em duplicidade pelos usuários, quando não houver solicitação em contrário, deverão ser devolvidos automaticamente nos faturamentos seguintes em forma de crédito.

§ 2º - Será considerado um erro não justificável a não efetivação da devolução a que se refere este artigo, ensejando o pagamento em dobro do valor recebido pelo prestador, além das correções a que se refere o artigo 105.

§ 3º - Caso o usuário tenha informado o pagamento em duplicidade ao prestador, este deverá efetuar a devolução no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da informação do usuário, a menos que o usuário manifeste preferência pela inserção do crédito no faturamento seguinte.

Determinação

AV. Santos Dumont, 1789 – 14º andar – 60150-160 – Fortaleza – CE
Tel 85 3101.1027 – fax 85 3101.1000 arce@arce.ce.gov.br

D11 - A CAGECE deve desenvolver procedimentos de detecção de pagamentos indevidos, realizado pelos usuários, e providenciar a devolução dos mesmos, automaticamente.

Prazo determinado para cumprimento: 30 dias.

9. RECOMENDAÇÕES

- R1** - A CAGECE tome providências para manter consistência entre as informações dos laudos produzidos pela CAGECE e as repassadas ao SISÁGUA.
- R2** - A CAGECE distribua de maneira uniforme ao longo do mês as amostras bacteriológicas e de cloro residual livre, coletadas na saída do tratamento e na rede de distribuição do SAA de General Sampaio.
- R3** - A CAGECE procure distribuir uniformemente ao longo do mês as datas de vencimento da fatura para escolha do usuário;
- R4** - A CAGECE deve providenciar a inclusão por escrito, no aviso de corte, do prazo de 30 (trinta) dias conforme determina a lei de saneamento – Lei Nº 11.445/2007, para melhor esclarecimento ao usuário;
- R5** - A CAGECE deve providenciar para que os resultados das análises das amostras, divulgados nas faturas mensais, sejam claros, consistentes e padronizados, informando sempre o mês de referência dos resultados divulgados.

10. EQUIPE TÉCNICA

Engenheiro Alexandre Caetano da Silva — ARCE
Engenheiro Geraldo Basílio Sobrinho — ARCE
Engenheiro Márcio Gomes Rebello Ferreira — ARCE
Economista Francisco Luiz Salles Gonçalves – ARCE
Engenheiro Hemetério Terceiro Pereira Araújo – RMS
Técnico Francisco Marques – RMS

11. RESPONSÁVEL PELA AÇÃO DE FISCALIZAÇÃO

Engenheiro Marcelo Silva de Almeida
Analista de Regulação
Matrícula: 127-1-8

Fortaleza – CE, 25 de fevereiro de 2011.

ANEXO

RESULTADOS DAS ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICAS DE AMOSTRAS COLETADAS NA SAÍDA DO TRATAMENTO E NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO