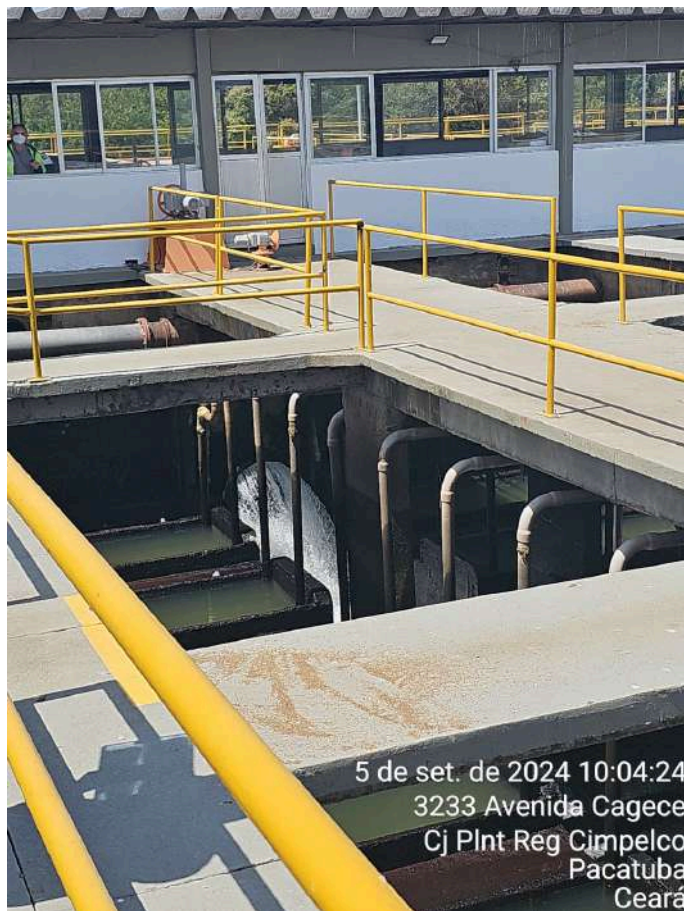




RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO RF/CSB/0021/2024

(NUP: 13012.008425/2024-55) - (PCSB/CSB/0015/2024)

**Assunto: Fiscalização da ETA - Gavião no Município de
Fortaleza**

COORDENADORIA DE SANEAMENTO BÁSICO

**Fortaleza – CE
outubro/2024**

ÍNDICE

1. IDENTIFICAÇÃO	4
2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO	4
3. OBJETIVO	5
4. INFORMAÇÕES SOLICITADAS	5
5. DESCRIÇÃO SUCINTA DO SISTEMA	6
5.1. Estação de Tratamento de Água - ETA Gavião	6
6. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES	8
7. RECOMENDAÇÃO	19
8. DEMANDA DE NÃO CONFORMIDADES EMERGENCIAIS	19
9. EQUIPE TÉCNICA	19
10. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO	20
ANEXO I	21
ANEXO II	24

GLOSSÁRIO GERAL

AAB	Adutora de Água Bruta
AAT	Adutora de Água Tratada
CRL	Cloro Residual Livre
DQP	Dispositivo de Quebra de Pressão
EEAB	Estação Elevatória de Água Bruta
EEAT	Estação Elevatória de Água Tratada
EECS	Estação Elevatória de Captação Superficial
EEE	Estação Elevatória de Esgoto
EELF	Estação Elevatória de Lavagem dos Filtros
EERD	Estação Elevatória de Rede de Distribuição
ETA	Estação de Tratamento de Água
ETE	Estação de Tratamento de Esgoto
ETRG	Estação de Tratamento de Rejeitos
GECOQ	Gerência de Controle da Qualidade de Produto
LE	Lagoa de Estabilização
PMSB	Plano Municipal de Saneamento
PR	Poço de Reunião
PT	Poço Tubular
PV	Poço de Visita
QC	Quadro de Comando
RAP	Reservatório Apoiado
RASO	Relatório de Análise da Situação Operacional
RDA	Rede de Distribuição de Água
RCE	Rede Coletora de Esgoto
RADOP	Relatório de Dados Operacionais
REL	Reservatório Elevado
RSE	Reservatório Semienterrado
SAA	Sistema de Abastecimento de Água
SES	Sistema de Esgotamento Sanitário
UN - PMS	Unidade de Negócio de Parceria da RMC e RMF Sul
VMP	Valor Máximo Permitido

1. IDENTIFICAÇÃO

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

Endereço: Centro Administrativo Virgílio Távora - Av. General Afonso Albuquerque Lima, s/nº, Cambéba - CEP: 60.822-325, Fortaleza/CE.

Telefone: (85) 3194-5605 – 3194-5606

CAGECE - Companhia de Água e Esgoto do Estado do Ceará

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

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

2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO

CARACTERÍSTICAS	
Tipo de Auditoria:	Fiscalização Direta
Unidade Auditada:	Unidade de Negócio Bacia Metropolitana de Produção e Macrodistribuição de Água - (UN-MPA) Av. Dr. Lauro Vieira Chaves, 1.030 – Vila União – Fortaleza/CE Horário de funcionamento: das 8h às 17h, de segunda a sexta Contato: (85) 3101.1805
Localidade:	Município de Fortaleza
Escopo:	Verificação das condições técnicas operacionais e dos níveis de qualidade de atendimento de Estação de Tratamento de Água.
Comunicação à Empresa:	OF/CSB/0517/2024 (NUP 13012.008425/2024-55), datado de 02 de agosto de 2024.
Microrregião:	Centro Norte
Região de Planejamento:	Grande Fortaleza
Legislação:	-Portaria de Consolidação nº 5/2017 e Portaria GM/MS nº 888/2021 do Ministério da Saúde; -Leis Federais nº 8.078/1990, nº 11.445/2007 e nº 14.026/2020; - Lei Estadual nº 14.394/2009, Lei Estadual Complementar nº 162/2016 e Lei Estadual nº 247/2021; - Resoluções ACFOR nº 02/2006, nº 05/2007 e nº 07/2010; - Resoluções MRAE Centro-Norte nº 01/2024 e ARCE nº 12/2024; - Resolução COEMA nº 02/2017.

3. OBJETIVO

A ação de fiscalização tem como objetivo obter um diagnóstico das condições técnicas operacionais e dos níveis de qualidade da Estação de Tratamento de Água do Sistema Integrado da Região Metropolitana - ETA Gavião, operada pela Cagece, em atendimento ao disposto na legislação pertinente, conforme disposto no item 2 deste relatório.

4. INFORMAÇÕES SOLICITADAS

A Coordenadoria de Saneamento Básico da ARCE, através do Ofício nº OF/CSB/0517/2024 (NUP 13012.008425/2024-55), datado de 02 de agosto de 2024, solicitou os seguintes dados e informações acerca da prestação dos serviços de esgotamento sanitário da localidade fiscalizada:

- a1. Laudos de qualidade da água na saída do tratamento dos últimos 12 meses em planilha eletrônica em .xlsx ou similar, devendo ser complementado pela CAGECE com planilha em pdf assinada;
- a2. Laudos das análises do efluente da lavagem dos filtros (Rejeitos Gerados) dos últimos 12 meses (quando for o caso, informar a não realização do monitoramento ou a não existência de filtros no sistema) em adição as planilhas sistematizadas em “xlsx”, a CAGECE deve fornecer arquivo com os laudos individuais em “pdf”;
- a3. Relatório de qualidade da água analítico da saída dos filtros dos últimos 12 meses em planilha eletrônica “xlsx”, apenas os resumos, por filtro, conforme modelo já encaminhado (quando for o caso, informar a não realização do monitoramento ou a não existência de filtros no sistema) em adição as planilhas sistematizadas em “xlsx”, a CAGECE deve fornecer arquivo com os laudos individuais em “pdf”;
- a4. Relatório de análise de situação operacional (o mais atual);
- a5. Cadastro técnico operacional, identificando a tipologia, as vazões de projeto, a descrição das partes constituintes etc;
- a6. Croqui esquemático da ETA Gavião;
- a7. Relatório anual de dados operacionais (último disponível) com informações mensais;
- a8. Licença de operação da SEMACE para ETA ou pedido de renovação (informar se não tiver nenhum);
- a9. Relatório de ocorrências operacionais dos últimos 12 meses na ETA Gavião (em planilha excel e pdf);

- a10.** Histórico de vazões mensais (mínimo, máximo, médio e acumulado) nos últimos 12 meses;
- a11.** Relatórios da fase sólida da ETA Gavião, constando os balanços mensais de resíduos triados nos últimos 12 meses, e os respectivos manifestos de transporte de resíduos (MTR);
- a12.** Manual de Operação e Manutenção da ETA Gavião;
- a13.** Plano de Contingência e Emergência;
- a14.** Investimentos previstos para a ETA Gavião nos próximos 5 anos.

Em 09 de setembro de 2024, a Coordenadoria de Saneamento Básico da ARCE, através do Ofício nº OF/CSB/0550/2024 (NUP 13012.008425/2024-55), solicitou os seguintes dados e informações complementares:

- 1. Relatório com o faturamento mensal pelo serviço de abastecimento de água, discriminadamente em relação aos meses de fevereiro a julho de 2024, referente aos usuários de Fortaleza que são abastecidos pela ETA Gavião;
- 2. Laudos das análises realizadas nos (12 últimos meses) dos parâmetros exigidos pela Portaria GM/MS nº 888/2021;
- 3. Plano de monitoramento das análises dos parâmetros exigidos pela Portaria GM/MS nº 888/2021;
- 4. Relatórios de limpeza e desinfecção do Reservatório RSE-01 e do Reservatório Ancuri dos (últimos 2 anos) ou a última;
- 5. Relatórios de inspeção estrutural do Reservatório RSE-01, bem como cronograma de obra para reestruturação da laje danificada

Esses dados e informações foram analisados, exceto os itens que não foram entregues ou não existem. As constatações de não conformidades detectadas estão elencadas no **item 6** deste relatório.

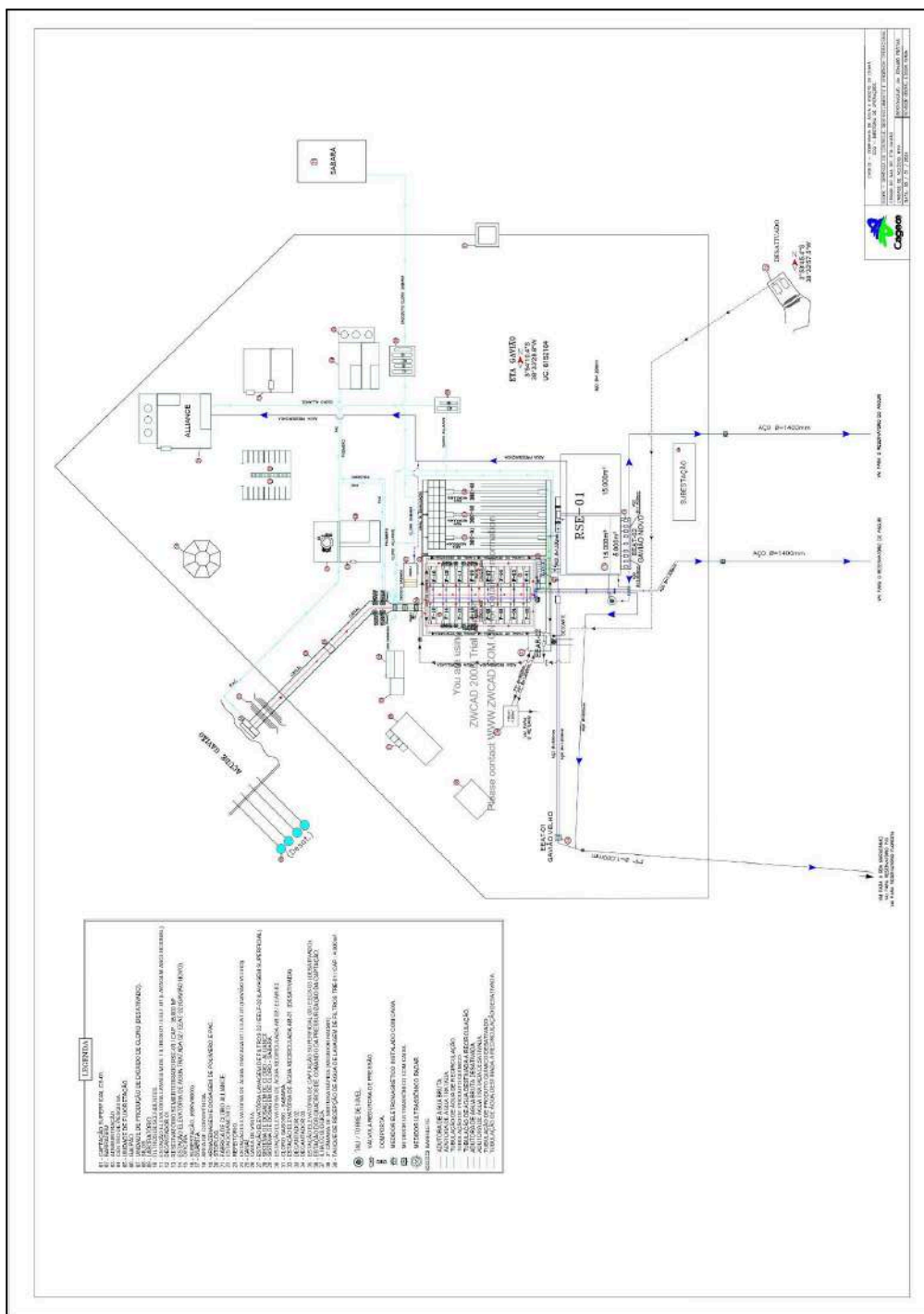
5. DESCRIÇÃO SUCINTA DO SISTEMA

5.1. Estação de Tratamento de Água - ETA Gavião

A ETA Gavião, localizada em Pacatuba, é responsável por grande parte do abastecimento da cidade de Fortaleza e demais municípios da Região Metropolitana, apresenta capacidade nominal de produção de 8,0 m³/s. O manancial é do tipo superficial, açude Gavião. A Estação de

Tratamento possui 16 filtros descendentes, com 24 horas de funcionamento diário e uma vazão captada de 27.969,81 m³/h. Além disso, possui 2 Estações Elevatórias, a EEAT Gavião Velho e a EEAT Gavião Novo e também 1 Estação Elevatória de recirculação da água de lavagem dos filtros com capacidade de recalcar aproximadamente 550 L/s. A reservação é composta de 1 reservatório semienterrado, com capacidade de 35.000 m³, e 1 reservatório apoiado do Ancuri, com capacidade de 80.000 m³.

Figura 1 - Croqui do SAA da ETA Gavião



6. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES

A documentação disponibilizada para esta ação de fiscalização foi utilizada como subsídio para a análise das constatações das seguintes não conformidades.

As não conformidades identificadas são tratadas por meio de Resoluções da ARCE (Agência Reguladora do Estado do Ceará) e da ACFOR (Autarquia de Regulação, Fiscalização e Controle dos Serviços Públicos de Saneamento Ambiental). Essas resoluções visam a garantir a conformidade e a qualidade dos serviços prestados, assegurando que todas as normas e regulamentos sejam devidamente seguidos.

CONSTATAÇÃO C1

A operação e a manutenção das unidades integrantes da Estação de Tratamento de Água - ETA Gavião não são realizadas de forma adequada, de forma a garantir a conservação e integridade das infraestruturas, bem como a segurança dos funcionários. Assim, verificou-se as seguintes não conformidades:

Captação

- Conjuntos motobombas e flutuadores, adquiridos como estratégia de contingência durante a crise hídrica de 2016, não foram armazenados em local adequado e se encontram em processo de deterioração (**Fotos 1 e 2**).

Filtros

- Filtros 1 e 2, entre outros, com válvulas de registro sem fechar completamente, acarretando perda de água com produtos químicos já adicionados, nos momentos das lavagens (**Fotos 3 e 4**).

Reservatório RSE-01

- Parte da laje danificada, com telhas improvisadas, sujeitando a água tratada a intempéries e riscos aos operadores (**Fotos 5 e 6**);
- Tubulações de respiro em condições inadequadas (**Foto 7 e 8**).

Reservatório Ancuri

- Pontos de corrosão e deterioração do concreto na cobertura dos reservatórios, além de presença de vegetação (**Fotos 9 a 11**);

- Vazamento nas paredes do reservatório (**Fotos 12 e 13**);
- Caixa da adutora com acúmulo de água (**Foto 14**);
- Escada de uma unidade do reservatório sem acessibilidade e a outra em processo de oxidação (**Fotos 15 a 17**).

Não conformidade NC1 - **Resolução ARCE** nº 147/2010, Anexo I, item 01.07: Não realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes do sistema de abastecimento de água e de esgotamento sanitário. **Resolução ACFOR** nº 5/2007, Capítulo IV, artigo 20, item III - e: não executar de forma adequada a administração, guarda, exploração e manutenção de todos os bens integrantes dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

Enquadramento legal: Artigos 2º, 119 e 126 da **Resolução 130/2010 da ARCE**; Artigo 2º da **Resolução ACFOR nº 2/2006** e artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D1 - A CAGECE deve realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C1.

Prazo para atendimento: 120 dias.

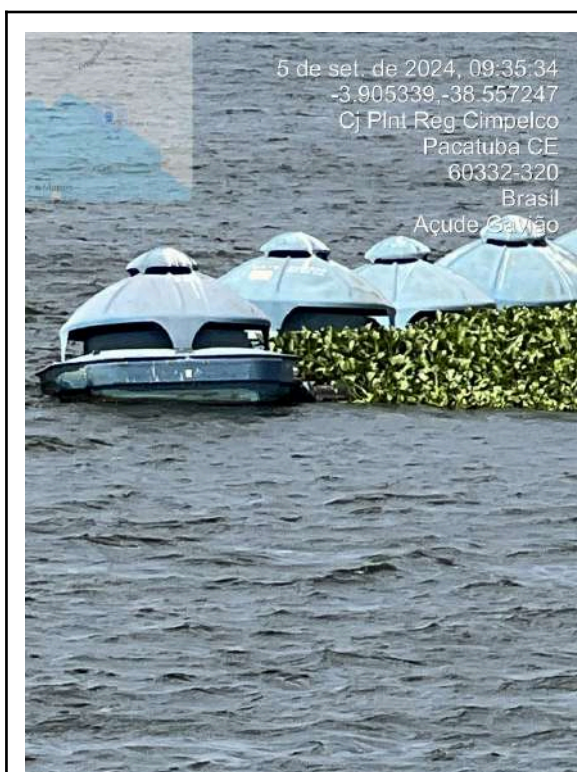


Foto 1 - Captação: Conjuntos motobombas e flutuadores em processo de deterioração.

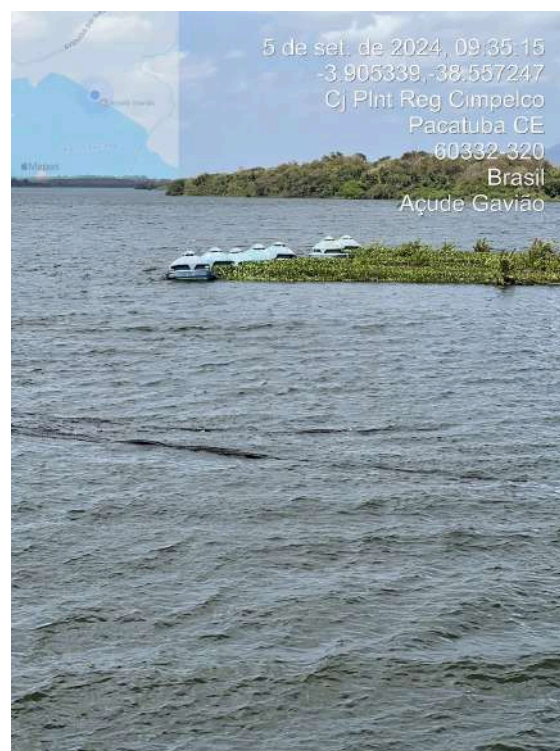


Foto 2 - Captação: Conjuntos motobombas e flutuadores em processo de deterioração.



Foto 3 - Filtros: Filtros 1 e 2 com válvulas de registro sem fechar completamente, acarretando perda de água com produtos químicos já adicionados, nos momentos das lavagens.

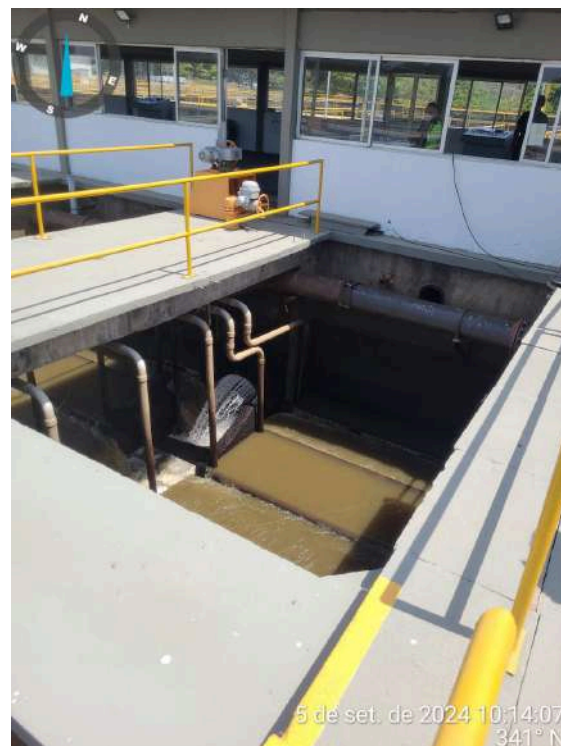


Foto 4 - Filtros: Filtros 1 e 2 com válvulas de registro sem fechar completamente, acarretando perda de água com produtos químicos já adicionados, nos momentos das lavagens.



Foto 5 - RSE-01: Parte da laje danificada, com telhas improvisadas, sujeitando a água tratada a intempéries e riscos aos operadores



Foto 6 - RSE-01: Parte da laje danificada, com telhas improvisadas, sujeitando a água tratada a intempéries e riscos aos operadores



Foto 7 - RSE-01: Tubulação de respiro inadequada.



Foto 8 - RSE-01: Tubulação de respiro inadequada.

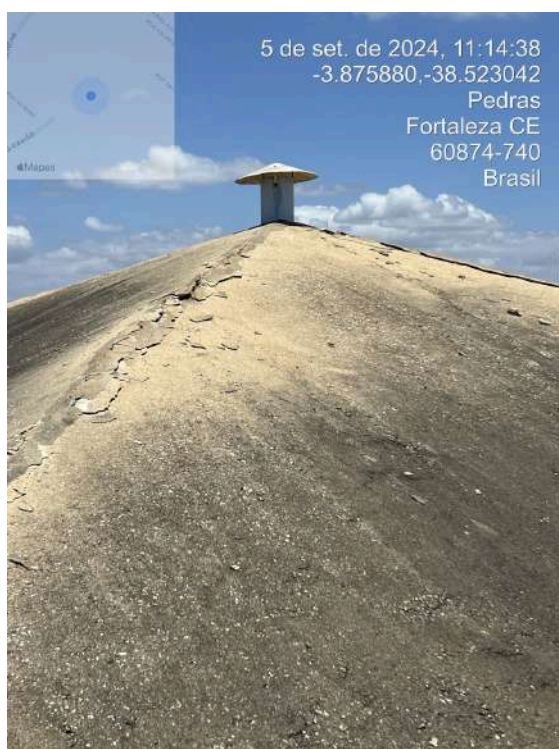


Foto 9 - Reservatório Ancuri: Pontos de corrosão e deterioração do concreto na cobertura dos reservatórios.

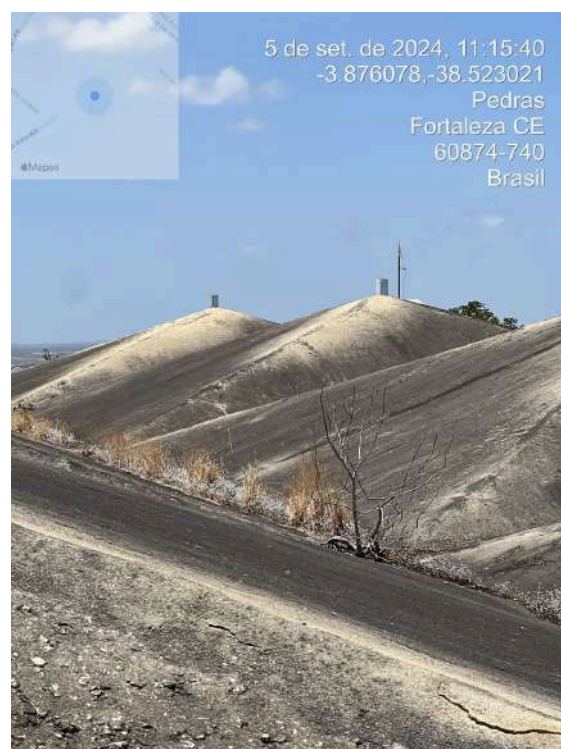


Foto 10 - Reservatório Ancuri: Pontos de corrosão e deterioração do concreto na cobertura dos reservatórios.

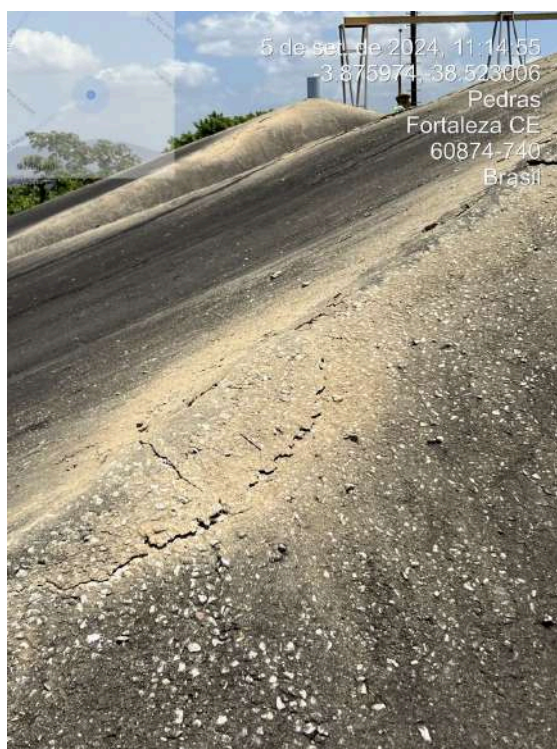


Foto 11 - Reservatório Ancuri: Pontos de corrosão e deterioração do concreto na cobertura dos reservatórios.

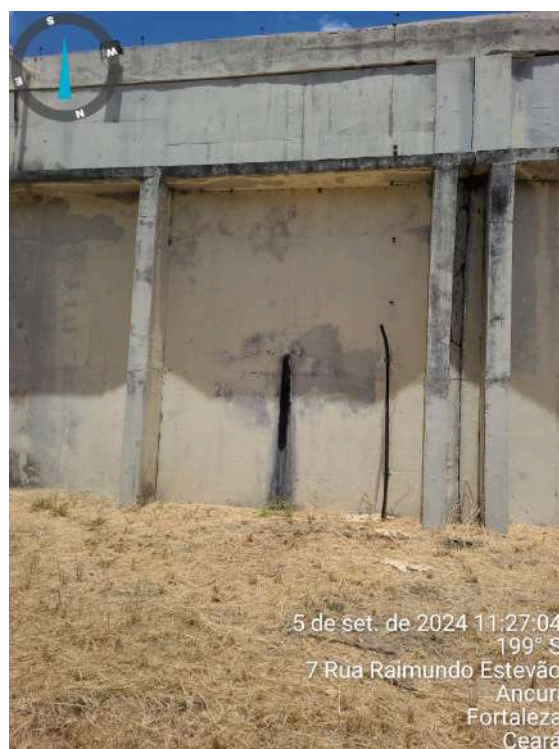


Foto 12 - Reservatório Ancuri: Vazamento nas paredes do reservatório.



Foto 13 - Reservatório Ancuri: Vazamento nas paredes do reservatório.



Foto 14 - Reservatório Ancuri: Caixa da adutora com acúmulo de água.



Foto 15 - Reservatório Ancuri: Escada sem acessibilidade.



Foto 16 - Reservatório Ancuri: Escada em processo de oxidação.



Foto 17 - Reservatório Ancuri: Escada em processo de oxidação.

CONSTATAÇÃO C2

Dentre as informações solicitadas pela ARCE à CAGECE, mediante o Ofício OF/CSB/0550/2024, datado de 9 de setembro de 2024, não foi fornecida:

- Relatório com o faturamento mensal pelo serviço de abastecimento de água, discriminadamente em relação aos meses de fevereiro a julho de 2024, referente aos usuários de Fortaleza que são abastecidos pela ETA Gavião.

Não conformidade NC2 - Resolução **ARCE** nº 147/2010, anexo I, item 03.04: Não fornecer informações à ARCE, na forma e nos prazos estabelecidos, ou restringir de qualquer forma o acesso às instalações, documentos e quaisquer outras fontes de informações pertinentes às atividades de regulação da ARCE.

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

Determinação D2 - A CAGECE deve fornecer informações à Agência Reguladora, na forma e nos prazos estabelecidos, documentos e quaisquer outras fontes de informações pertinentes às atividades de regulação, visando corrigir a não conformidade descrita na constatação C2.

Prazo para atendimento: 30 dias.

CONSTATAÇÃO C3

Ao verificar os laudos das análises dos efluentes das lavagens dos filtros (Rejeitos Gerados) na ETA Gavião, no período de ago/2023 a jul/2024, constataram-se as seguintes não conformidades com relação à legislação ambiental (**Quadro 1**):

- Sólidos Sedimentáveis: os meses de ago/2023 a abr/2024 e jul/2024 apresentaram não conformidades com o estabelecido pela Resolução COEMA nº 02/2017;
- Sólidos Suspensos Totais: os meses de out/2023 a fev/2024 apresentaram não conformidades com o estabelecido pela Resolução COEMA nº 02/2017;
- Materiais Flutuantes: os meses de ago/2023 a jul/2024 apresentaram não conformidades com o estabelecido pela Resolução COEMA nº 02/2017.

Não conformidade NC3 - Resolução **ARCE** nº 147/2010, anexo I, item 04.04: Não realizar a gestão do manejo, acondicionamento, transporte e disposição adequada de lodos e subprodutos do tratamento de água ou de efluentes.

Enquadramento legal: Artigos 22 e 23 da Resolução 122/2009 da **ARCE**; artigos 2º, 119 e 160 da Resolução 130/2010 da **ARCE**; artigo 14 da Resolução COEMA 2/2017 e artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D3 - A CAGECE deve realizar o manejo, acondicionamento, transporte e disposição adequada de lodos e subprodutos do tratamento de água, visando corrigir a não conformidade descrita na constatação C3

Prazo para atendimento: 30 dias.

Quadro 1 - Verificação dos laudos físico-químicos da CAGECE, resultantes do monitoramento no período de ago/2023 a jul/2024, quanto ao atendimento aos padrões de lançamentos de efluentes das lavagens dos filtros da ETA Gavião, estabelecidos pela Resolução COEMA nº 02/2017.

Mês / Ano	Demanda Química de Oxigênio (DQO)			Sólidos Sedimentáveis			Sólidos Suspensos Totais			Alumínio			Materiais Flutuantes			PH			Temperatura		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
ago./2023	1	0	0	1	1	100	1	0	0	1	0	0	1	1	100	1	0	0	1	0	0
set./2023	1	0	0	1	1	100	1	0	0	1	0	0	1	1	100	1	0	0	1	0	0
out./2023	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	0	0	1	1	100	1	0	0	1	0	0
nov./2023	1	0	0	1	1	100	1	1	100	1	0	0	1	1	100	1	0	0	1	0	0
dez./2023	1	0	0	1	1	100	1	1	100	1	0	0	1	1	100	1	0	0	1	0	0
jan./2024	1	0	0	1	1	100	1	1	100	1	0	0	1	1	100	1	0	0	1	0	0
fev./2024	1	0	0	1	1	100	1	1	100	1	0	0	1	1	100	1	0	0	1	0	0
mar./2024	1	0	0	1	1	100	1	0	0	1	0	0	1	1	100	1	0	0	1	0	0
abr./2024	1		0	1	1	100	1	0	0	1	0	0	1	1	100	1	0	0	1	0	0
mai./2024	-	-	-	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	100	1	0	0	1	0	0
jun./2024	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	100	1	0	0	1	0	0
jul./2024	1	0	0	1	1	100	1	0	0	1	0	0	1	1	100	1	0	0	1	0	0

Fonte: Laboratório Regional - UN-MPA

NTA - número total de amostras no mês

ANC - amostras não conformes com os padrões estabelecidos pelas Portarias do MS nº 5/2017 e nº 888/2021

INC - índice de não-conformidade (nº de amostras não-conformes x 100 / nº total de amostras)

CONSTATAÇÃO C4

Os resultados dos laudos de análises de **turbidez**, provenientes de amostras coletadas nas **saídas dos filtros da ETA Gavião**, no período de fev/2024 a jul/2024, apresentaram os seguintes percentuais de não conformidades de acordo com a Portarias do MS nº 5/2017 e nº 888/2021 (**Quadros 2 a 5**):

- **Filtro-01:** os meses de fev/2024 a jul/2024 apresentaram, respectivamente, 96,6%, 86,0%, 45,2%, 88,4%, 97,8% e 100,0% de resultados não conformes;
- **Filtro-02:** os meses de fev/2024 a jul/2024 apresentaram, respectivamente, 69,5%, 80,6%, 88,2%, 70,6%, 69,0% e 64,0% de resultados não conformes;
- **Filtro-03:** os meses de fev/2024 a jul/2024 apresentaram, respectivamente, 69,2%, 74,3%, 95,1%, 88,4%, 66,5% e 62,6% de resultados não conformes;
- **Filtro-04:** os meses de fev/2024 a jul/2024 apresentaram, respectivamente, 81,3%, 84,9%, 95,7%, 87,4%, 80,2% e 67,6% de resultados não conformes;
- **Filtro-05:** os meses de fev/2024 a jul/2024 apresentaram, respectivamente, 70,4%, 76,9%, 91,4%, 94,1%, 66,8% e 57,8% de resultados não conformes;
- **Filtro-06:** os meses de fev/2024 a jul/2024 apresentaram, respectivamente, 64,1%, 78,8%, 95,1%, 84,9%, 69,4% e 62,6% de resultados não conformes;
- **Filtro-07:** os meses de fev/2024 a jul/2024 apresentaram, respectivamente, 71,0%, 52,8%, 86,9%, 84,6%, 59,4% e 52,7% de resultados não conformes;
- **Filtro-08:** os meses de fev/2024 a jul/2024 apresentaram, respectivamente, 71,6%, 81,7%, 96,0%, 79,0%, 74,9% e 69,4% de resultados não conformes;
- **Filtro-09:** os meses de fev/2024 a jul/2024 apresentaram, respectivamente, 84,5%, 96,2%, 99,1%, 94,9%, 66,9% e 55,9% de resultados não conformes;
- **Filtro-10:** os meses de fev/2024 a jul/2024 apresentaram, respectivamente, 55,2%, 72,6%, 88,0%, 77,7%, 63,0% e 47,4% de resultados não conformes;
- **Filtro-11:** os meses de fev/2024 a jul/2024 apresentaram, respectivamente, 81,0%, 89,2%, 98,0%, 89,5%, 80,4% e 64,2% de resultados não conformes;
- **Filtro-12:** os meses de fev/2024 a jul/2024 apresentaram, respectivamente, 78,4%, 95,4%, 98,6%, 89,8%, 90,2% e 77,7% de resultados não conformes;
- **Filtro-13:** os meses de fev/2024 a jul/2024 apresentaram, respectivamente, 49,7%, 65,3%, 89,4%, 73,2%, 49,7% e 44,4% de resultados não conformes;
- **Filtro-14:** os meses de fev/2024 a jul/2024 apresentaram, respectivamente, 59,8%, 77,2%, 89,9%, 77,2%, 79,3% e 61,0% de resultados não conformes;
- **Filtro-15:** os meses de fev/2024 a jul/2024 apresentaram, respectivamente, 66,1%, 78,0%, 94,3%, 88,2%, 92,7% e 74,1% de resultados não conformes;

- **Filtro-16:** os meses de fev/2024 a jul/2024 apresentaram, respectivamente, 58,0%, 64,2%, 66,9%, 56,7%, 53,6% e 56,2% de resultados não conformes.

Não conformidade NC4 - **Resolução ARCE** nº 147/2010, anexo I, item 06.01: Fornecer água fora dos padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação. **Resolução ACFOR** nº 5/2007, Capítulo IV, artigo 20, item II - K: não atender os requisitos de qualidade da água potável estabelecidos pela legislação vigente, correspondendo o valor da multa a 0,6% do faturamento mensal da concessionária.

Enquadramento legal: Artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor e Artigo 3º da Resolução 122/2009 da ARCE; Artigo 2º da Resolução ACFOR nº 2/2006 e Portaria de Consolidação nº 5/2017 e Portaria GM/MS nº 888/2021 do Ministério da Saúde.

Determinação D4 - A CAGECE deve fornecer água de acordo com os padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C4.

Prazo para atendimento: Imediato.

Quadro 2 - Resultados das análises de **Turbidez** de amostras coletadas nas **saídas dos Filtros da ETA Gavião (F-01 / F-02 / F-03 / F-04)**, pela CAGECE, no período de fev/2024 a jul/2024.

Mês / Ano	Filtro 01			Filtro 02			Filtro 03			Filtro 04		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
			>0,5			>0,5			>0,5			>0,5
fev./2024	348	336	96,6	348	242	69,5	296	202	68,2	348	283	81,3
mar./2024	372	320	86,0	372	300	80,6	370	275	74,3	371	315	84,9
abr./2024	259	117	45,2	347	306	88,2	350	333	95,1	349	334	95,7
mai./2024	292	258	88,4	371	262	70,6	372	329	88,4	372	325	87,4
jun./2024	358	350	97,8	358	247	69,0	358	238	66,5	358	287	80,2
jul./2024	371	371	100,0	372	238	64,0	372	233	62,6	364	246	67,6

Fonte: Laboratório da ETA e Regional – UN-MPA

NTA – número total de amostras no mês

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria P-5/2017 e P-888/2021

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

Quadro 3 - Resultados das análises de **Turbidez** de amostras coletadas nas **saídas dos Filtros da ETA Gavião (F-05 / F-06 / F-07 / F-08)**, pela CAGECE, no período de fev/2024 a jul/2024.

Mês / Ano	Filtro 05			Filtro 06			Filtro 07			Filtro 08		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
			>0,5			>0,5			>0,5			>0,5
fev./2024	348	245	70,4	348	223	64,1	221	157	71,0	348	249	71,6
mar./2024	372	286	76,9	372	293	78,8	341	180	52,8	372	304	81,7
abr./2024	350	320	91,4	350	333	95,1	350	304	86,9	350	336	96,0
mai./2024	372	350	94,1	372	316	84,9	370	313	84,6	372	294	79,0
jun./2024	358	239	66,8	353	245	69,4	357	212	59,4	358	268	74,9
jul./2024	372	215	57,8	364	228	62,6	372	196	52,7	372	258	69,4

"Fonte: Laboratório da ETA e Regional – UN-MPA

NTA – número total de amostras no mês

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria P-5/2017 e P-888/2021

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

Quadro 4 - Resultados das análises de **Turbidez** de amostras coletadas nas **saídas dos Filtros da ETA Gavião (F-09 / F-10 / F-11 / F-12)**, pela CAGECE, no período de fev/2024 a jul/2024.

Mês / Ano	Filtro 09			Filtro 10			Filtro 11			Filtro 12		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
			>0,5			>0,5			>0,5			>0,5
fev./2024	348	294	84,5	346	191	55,2	348	282	81,0	348	273	78,4
mar./2024	372	358	96,2	369	268	72,6	372	332	89,2	372	355	95,4
abr./2024	350	347	99,1	349	307	88,0	350	343	98,0	350	345	98,6
mai./2024	372	353	94,9	372	289	77,7	371	332	89,5	372	334	89,8
jun./2024	356	238	66,9	357	225	63,0	357	287	80,4	358	323	90,2
jul./2024	340	190	55,9	363	172	47,4	372	239	64,2	372	289	77,7

"Fonte: Laboratório da ETA e Regional – UN-MPA

NTA – número total de amostras no mês

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria P-5/2017 e P-888/2021

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

Quadro 5 - Resultados das análises de **Turbidez** de amostras coletadas nas **saídas dos Filtros da ETA Gavião (F-13 / F-14 / F-15 / F-16)**, pela CAGECE, no período de fev/2024 a jul/2024.

Mês / Ano	Filtro 13			Filtro 14			Filtro 15			Filtro 16		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
			>0,5			>0,5			>0,5			>0,5
fev./2024	348	173	49,7	348	208	59,8	348	230	66,1	348	202	58,0
mar./2024	372	243	65,3	372	287	77,2	372	290	78,0	372	239	64,2
abr./2024	350	313	89,4	346	311	89,9	349	329	94,3	350	234	66,9
mai./2024	358	262	73,2	372	287	77,2	372	328	88,2	372	211	56,7
jun./2024	358	178	49,7	358	284	79,3	358	332	92,7	358	192	53,6
jul./2024	372	165	44,4	372	227	61,0	371	275	74,1	372	209	56,2

Fonte: Laboratório da ETA e Regional – UN-MPA

NTA – número total de amostras no mês

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria P-5/2017 e P-888/2021

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

7. RECOMENDAÇÃO

CONSTATAÇÃO C5

A Licença de Operação da Estação de Tratamento de Água - Gavião encontra-se vencida desde 29/01/2023, não obstante a CAGECE tenha apresentado o comprovante do Processo SPU nº 08731705/2022, solicitando junto à SEMACE a renovação da licença.

Recomendação - A CAGECE deve providenciar a regularização da licença operacional da ETA Gavião.

8. DEMANDA DE NÃO CONFORMIDADES EMERGENCIAIS

Na Inspeção de campo realizada no dia 5 de setembro de 2024, foram observadas graves não conformidades na ETA Gavião, mais especificamente no reservatório de contato para a água tratada (RSE-01), que apresenta parte da laje de cobertura danificada com telhas improvisadas (**Fotos 5 e 6**), sujeitando a água tratada a intempéries e riscos aos operadores, além de pôr em risco o fornecimento de água para toda a Região Metropolitana de Fortaleza. A ARCE, diante da gravidade da situação, enviou o OF/CSB/0554/2024 à CAGECE, destacando essas não conformidades e solicitando as medidas corretivas e urgentes para solução dos problemas, detalhadas por meio de prazos e ações para avaliação desta Agência Reguladora (**Anexo I**).

A Unidade de Negócio Metropolitana de Produção e Macrodistribuição de Água - UNMPA, em 23 de setembro de 2024, informou que em 27/05/2021 foi realizada vistoria no RSE-01 em relação às vigas, pilares, lajes e paredes internas, identificando a necessidade de recuperação estrutural. Com isso, foi instaurado procedimento interno visando a licitação para atendimento do dito carecimento. Atualmente, o processo licitatório que contempla os itens citados, epigrafado sob o VIPROC nº 01709260/2024 (Licitação nº 20240005) (**Anexo II**).

9. EQUIPE TÉCNICA

Coordenador CSB/ARCE:

- Marcelo Silva de Almeida

Analista de Regulação CSB/ARCE:

- Alceu de Castro Galvão Junior
- Alisson José Maia Melo
- Geraldo Basilio Sobrinho
- Henrique Luna Revoredo
- Marcella Facó Soares
- Márcio Gomes Rebello Ferreira

Assistente Técnico:

- Carla Borba Moreno Maia Bizerril
- Flávio Lucas Fernandes de Oliveira
- Roani Simões Veras

Auxiliar Administrativo:

- Ana Façanha Câmara de Sousa
- Ismael Roseno dos Santos Marques

10. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO

Engº. Alceu de Castro Galvão Junior
Analista de Regulação
Matrícula: 047-1-5

Engº. Marcella Facó Soares
Assessora
Matrícula: 300002-9-3

Fortaleza, na data da assinatura eletrônica

ANEXO I

OF/CSB/0554/2024

Fortaleza, 10 de Setembro de 2024

Ilmo. Senhor,
Ivan Barros de Oliveira Júnior
Gerente da GREG/CAGECE
Nesta.

Referência: **Processo NUP 13012.008425/2024-55.**

Assunto: **Ação de Fiscalização da Estação de Tratamento de Água do Sistema Integrado da Região Metropolitana de Fortaleza – ETA Gavião.**

Senhor Gerente,

A ARCE, por meio do OF/CSB/0517/2024, realizou no dia 05 de setembro de 2024, fiscalização presencial na principal Estação de Tratamento de Água (ETA) da CAGECE, denominada de ETA Gavião, localizada no Município de Pacatuba e cuja produção de água tratada é encaminhada para distribuição nos Municípios de Fortaleza, Caucaia, Maracanaú e Eusébio.

Esta fiscalização se consubstancia na emissão de um Relatório de Fiscalização e Termos de Notificação, baseados na análise da documentação enviada pela CAGECE, bem como pela evidências colhidas em campo. Entretanto, foram observadas **graves** não conformidades na ETA Gavião, no dia 5 de setembro de 2024, mais especificamente no reservatório de contato para a água tratada com capacidade de 35.000 m³, as quais são destacadas por meio das (**Fotos 1 a 4**).



Fotos 1 e 2 – Vista do reservatório de contato da ETA Gavião, com destaque para a cobertura caída.

Agência Reguladora do Estado do Ceará
Av. General Afonso Albuquerque Lima, S/N – Cambéba
CEP: 60.822-325 – Fortaleza/CE – (85) 3194-6600

Documento assinado eletronicamente por: MARCELO SILVA DE ALMEIDA em 10/09/2024, às 10:28 (horário local do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021.
Para conferir, acesse o site <https://sile.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código 6E0D-C95B-C029-8E41.

UITE



Considerando a gravidade da não conformidade relatada, que **põe em risco o fornecimento de água para toda a Região Metropolitana de Fortaleza**, solicitamos que a CAGECE encaminhe até o dia **18 de setembro de 2024**, as medidas corretivas e urgentes para solução dos problemas, detalhadas por meio de prazos e ações para avaliação desta agência.

As tratativas aqui dispostas serão incorporadas ao processo de ação de fiscalização da ETA Gavião.

Atenciosamente,

Marcelo Silva de Almeida
Coordenador de Saneamento Básico da ARCE

Agência Reguladora do Estado do Ceará
Av. General Afonso Albuquerque Lima, S/N – Cambéba
CEP: 60.822-325 – Fortaleza/CE – (85) 3194-5600

Documento assinado eletronicamente por: MARCELO SILVA DE ALMEIDA em 10/09/2024, às 10:26 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021.
Para conferir, acesse o site <https://suile.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código 6E0D-C95B-C029-9E41.

UITE

ANEXO II

Em resposta ao **Ofício OF/CSB/0554/2024**, referente ao processo NUP 13012.008425/2024-55, a Unidade de Negócio Metropolitana de Produção e Macrodistribuição de Água – UNMPA, esclarece que:

Em 27/05/2021, aproveitando uma parada no sistema produtor, foram adotadas ações no sentido de vistoriar o RSE-01 quanto às vigas, pilares, lajes e paredes internas, identificando-se, a partir disto, a necessidade de recuperação estrutural. Foi instaurado procedimento interno visando a licitação para atendimento do dito carecimento. Atualmente, o processo licitatório que contempla os itens citados, epigrafado sob o VIPROC nº 01709260/2024 (Licitação nº 20240005), está em fase de conclusão, na PGE, agendada para o dia 15/10/2024.

Para estabelecimento fidedigno do cronograma da obra, será necessário aguardar a finalização do processo licitatório, cumprindo ressaltar que, todas as medidas emergenciais cabíveis de isolamento da área foram previstas na contratação supracitada, a fim de evitar qualquer vulnerabilidade ao processo de tratamento da água.

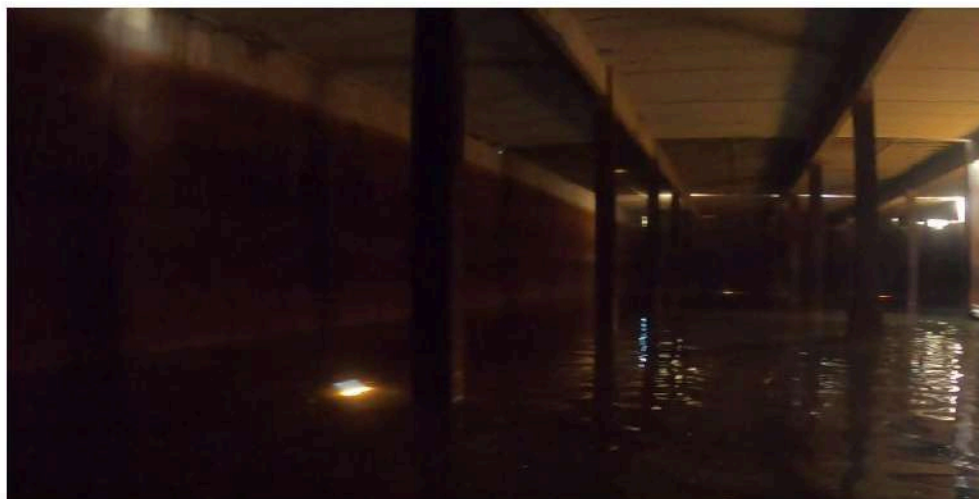


Figura 1: Inspeção da infraestrutura interna do RSE-01





Figura 2: Inspeção da infraestrutura interna do RSE-01

IESO DA SILVA E
PAULA
JUNIOR:0036251232
9
Assinado de forma digital
por IESO DA SILVA E PAULA
JUNIOR:00362512329
Dados: 2024.09.18 15:19:29
-03'00'

Ieso da Silva e Paula Júnior
Gerente UNMPA

José Airton
Pereira Lima
Assinado de forma digital
por José Airton Pereira Lima
Dados: 2024.09.18 13:38:14
-03'00'

José Airton Pereira Lima
Coordenador de Produção

