



RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO

RF/CSB/0005/2026

(NUP: 13012.012091/2025-03) - (PCSB/CSB/0037/2025)

**Assunto: Fiscalização dos Sistemas de Abastecimento
de Água e Esgotamento Sanitário do Município de
Tarrafas**

COORDENADORIA DE SANEAMENTO BÁSICO

**Fortaleza – CE
Janeiro/2026**

ÍNDICE

1. IDENTIFICAÇÃO.....	4
2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO.....	4
3. OBJETIVO.....	5
4. INFORMAÇÕES SOLICITADAS.....	5
5. DESCRIÇÃO SUCINTA DOS SISTEMAS.....	7
5.1. Sistema de Abastecimento de Água.....	7
5.2. Sistema de Esgotamento Sanitário.....	8
6. CONSTATAÇÕES, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES.....	11
7. RECOMENDAÇÕES.....	28
8. EQUIPE TÉCNICA.....	29
9. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO.....	29
ANEXO ÚNICO - QUESTIONÁRIO DA FISCALIZAÇÃO.....	30

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 Básico
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 Semi Enterrado
SAA	Sistema de Abastecimento de Água
SES	Sistema de Esgotamento Sanitário
UN - BAJ	Unidade de Negócio Bacia do Alto Jaguaribe
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) 3106-5690.

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 do Alto Jaguaribe (UN-BAJ) Rua Emídio Alves de Almeida, 510, São Francisco – Acopiara/CE Horário de funcionamento: das 8h às 17h, de segunda a sexta Contato: (88) 3565.9502
Localidade:	Município de Tarrafas
Escopo:	Verificação dos aspectos técnicos-operacionais, da qualidade e controle da água tratada e distribuída, do esgoto tratado e do atendimento comercial dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.
Comunicação à Empresa:	Ofício OF/CSB/0744/2025 NUP 13012.012091/2025-03, datado de 29 de agosto de 2025
Microrregião:	Centro Sul
Região de Planejamento:	Cariri
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 ARCE nº 122/2009, nº 130/2010, nº 147/2010, nº 152/2011, nº 167/2013, nº 206/2016 e nº 207/2016; - Resolução COEMA nº 002/2017.

3. OBJETIVO

A ação de fiscalização tem como objetivo avaliar a conformidade técnica e operacional dos serviços de saneamento prestados pela CAGECE, abrangendo a verificação da qualidade e do controle da água tratada e distribuída, a análise do esgoto tratado e a avaliação do atendimento comercial dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário da localidade indicada, em conformidade com a legislação pertinente e de acordo com o item 2 deste relatório.

4. INFORMAÇÕES SOLICITADAS

A Coordenadoria de Saneamento Básico da ARCE, através do Ofício nº OF/CSB/0744/2025, datado de 29 de agosto de 2025, solicitou os seguintes dados e informações acerca da prestação dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário da localidade fiscalizada:

A. SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

- a.1 Laudos de qualidade da água distribuída na saída do tratamento e da rede de distribuição dos últimos 12 meses em planilha Excel ou similar (modelo com informações detalhadas e modelo resumido) em adição as planilhas sistematizadas em “xls”, a CAGECE deve fornecer arquivo com os laudos individuais em “pdf”;
- a.2 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 “xls”, a CAGECE deve fornecer arquivo com os laudos individuais em “pdf”;
- a.3 Relatório de qualidade da água analítico da saída dos filtros dos últimos 12 meses em planilha Excel, 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 “xls”, a CAGECE deve fornecer arquivo com os laudos individuais em “pdf”;
- a.4 Relatório Analítico da Situação Operacional (o mais atual);
- a.5 Croqui esquemático do SAA;
- a.6 Relatório anual de dados operacionais dos últimos 12 meses;
- a.7 Relatório consolidado de serviços atendidos no prazo e fora do prazo, dos últimos 12 meses;
- a.8 Relação de usuários ativos não medidos (mais atual);
- a.9 Relação de usuários ativos não medidos, com consumo maior que 20m³ (mais atual);
- a.10 Índices de cobertura e atendimento ativo de água dos últimos 06 (seis) meses;

- a.11 Número de ligações ativas, número de ligações ativas com hidrômetro e número de hidrômetros instalados;
- a.12 Relatório de limpeza e desinfecção dos reservatórios do último 24 meses;
- a.13 Licença de operação da SEMACE para ETA ou pedido de renovação (informar se não tiver nenhum);
- a.14 Relatório analítico – Leituras fora do prazo dos últimos 12 meses;
- a.15 Balanço hídrico consolidado por Localidade dos últimos 12 meses;
- a.16 Relatório simplificado de ocorrências operacionais dos últimos 12 meses (Tipo de ocorrência, infraestrutura afetada, ligações impactadas, agente causador, bairros afetados, datas dos registros inicial e final, previsão de equilíbrio do sistema (quando for o caso), outras informações que julgarem necessárias (em planilha excel e pdf);
- a.17 Listagem do faturamento discriminado por usuário ativo, relativos aos últimos 12 meses, incluindo os volumes micromedidos e faturados do mesmo período (em planilha excel ou similar);
- a.18 Monitoramento da continuidade em pontos críticos da RDA dos últimos 6 (seis) meses, indicando as coordenadas das Estações Piezométricas em graus, minutos e segundos (caso não tenha medições para este período, enviar o disponível ou informar se não tiver nenhum);
- a.19 Relatório analítico geral de solicitações de serviços de Falta de Água / Baixa Pressão, relativo aos últimos 12 meses, constando no mínimo a inscrição do imóvel, o endereço e a data da reclamação;
- a.20 Planta cadastral do SAA dividido por setor de distribuição (setorização) e quadra com identificação dos diâmetros e materiais das tubulações no formato “dwg”;
- a.21 Relação dos usuários com tarifa social (último mês);
- a.22 Ordens de serviços para conserto de vazamento na rede de distribuição nos últimos 12 meses em formato xls, que identifiquem os pontos de vazamento na rede discriminados por local (rede, ramal, kit cavalete, entre outros);
- a.23 Relação das unidades usuárias com ligações cortadas, incluindo os endereços (em planilha excel ou similar).

B. SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

- b.24 Laudos do monitoramento da qualidade do esgoto efluente dos últimos 12 meses;
- b.25 Cópias dos relatórios de ocorrências operacionais (relatório simplificado de ocorrências operacionais dos últimos 12 meses, tipo de ocorrência, infraestrutura afetada, ligações impactadas, agente causador, bairros afetados, datas dos registros inicial e final, outras informações que julgarem necessárias);
- b.26 Cadastro técnico operacional, identificando a tipologia, as vazões, a descrição das partes constituintes etc;

- b.27 Croqui esquemático do SES (o mais atual);
- b.28 Dados atuais relativos a índices de cobertura e atendimento;
- b.29 Plano de monitoramento e controle da ETE;
- b.30 Licença de operação da SEMACE para ETE ou pedido de renovação (informar se não tiver);
- b.31 Cópia do registro de vacinação dos operadores de esgoto;
- b.32 Registros de inspeção nos coletores de esgoto;
- b.33 Registros de limpeza da rede coletora;
- b.34 Manifestação de Transporte de Resíduos (MTR).

C. GERENCIAL

- c.35 Número de economias residenciais ativa, cortada, suspensa, suprimida, faturado por outro imóvel, factível e potencial, na área de abrangência da CAGECE (onde existe RDA) da sede e localidade;
- c.36 Número de economias residenciais ativa, tamponada, suspensa, faturado por outro imóvel, ligado sem interligação, ligado sem condição de interligação potencial, na área de abrangência da CAGECE (onde existe RCE) da sede localidade.

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 DOS SISTEMAS

5.1. Sistema de Abastecimento de Água

O Sistema de abastecimento de água (SAA) de Tarrafas tinha 1.186 ligações ativas em dezembro de 2024. Os índices de cobertura e atendimento eram de 99,37% e 85,70%, respectivamente.

A captação de água é feita a partir de fonte subterrânea, composta por dois poços amazonas, mas apenas um em operação. A Estação de Tratamento (ETA) não possui filtros, o tratamento se dá por simples desinfecção, com 17,94 horas de funcionamento e uma vazão captada de 31 m³/h, diariamente. A água tratada é armazenada em três reservatórios, sendo dois apoiados, com capacidade total de 113 m³, e um elevado, com capacidade de 100 m³ (**Quadro 1 e Figura 1**).

Quadro 1 - Principais indicadores dos serviços de abastecimento de água de Tarrafas.

Informações	Tarrafas
Nº de ligações ativas	1,186
Cobertura	99,37%
Atendimento	85,70%

Fonte: CAGECE, 2024.

(*) Os Índices da CAGECE deverão ser atualizados, conforme Res. ARCE 12/2025.

5.2. Sistema de Esgotamento Sanitário

O Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) de Tarrafas contava com 94 ligações ativas em dezembro de 2024, apresentando índices de cobertura e atendimento de 24,19% e 6,71%, respectivamente. O SES não possui Estações Elevatória, a rede coletora direciona o esgoto até a Estação de Tratamento de Esgoto - ETE, cujo processo de tratamento é do tipo Reator UASB (**Quadro 2 e Figura 2**).

Quadro 2 - Principais indicadores dos serviços de esgotamento sanitário de Tarrafas.

Informações	Tarrafas
Nº de ligações ativas	94
Índice de cobertura	24,19%
Índice de atendimento	6,71%

Fonte: CAGECE, 2024.

(*) Os Índices da CAGECE deverão ser atualizados, conforme Res. ARCE 12/2025.

Figura 1 - Croqui do SAA da Sede de Tarrafas.

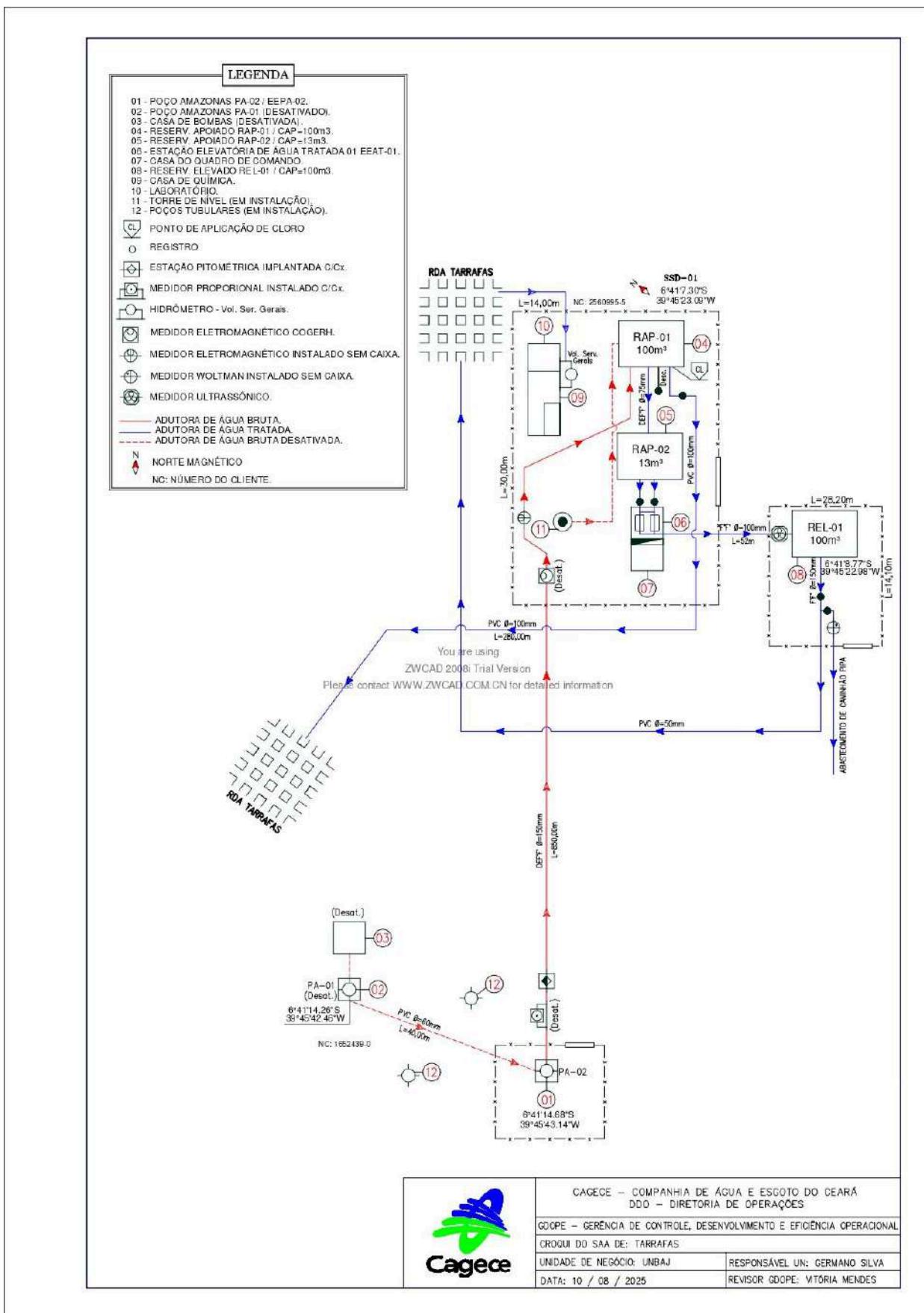
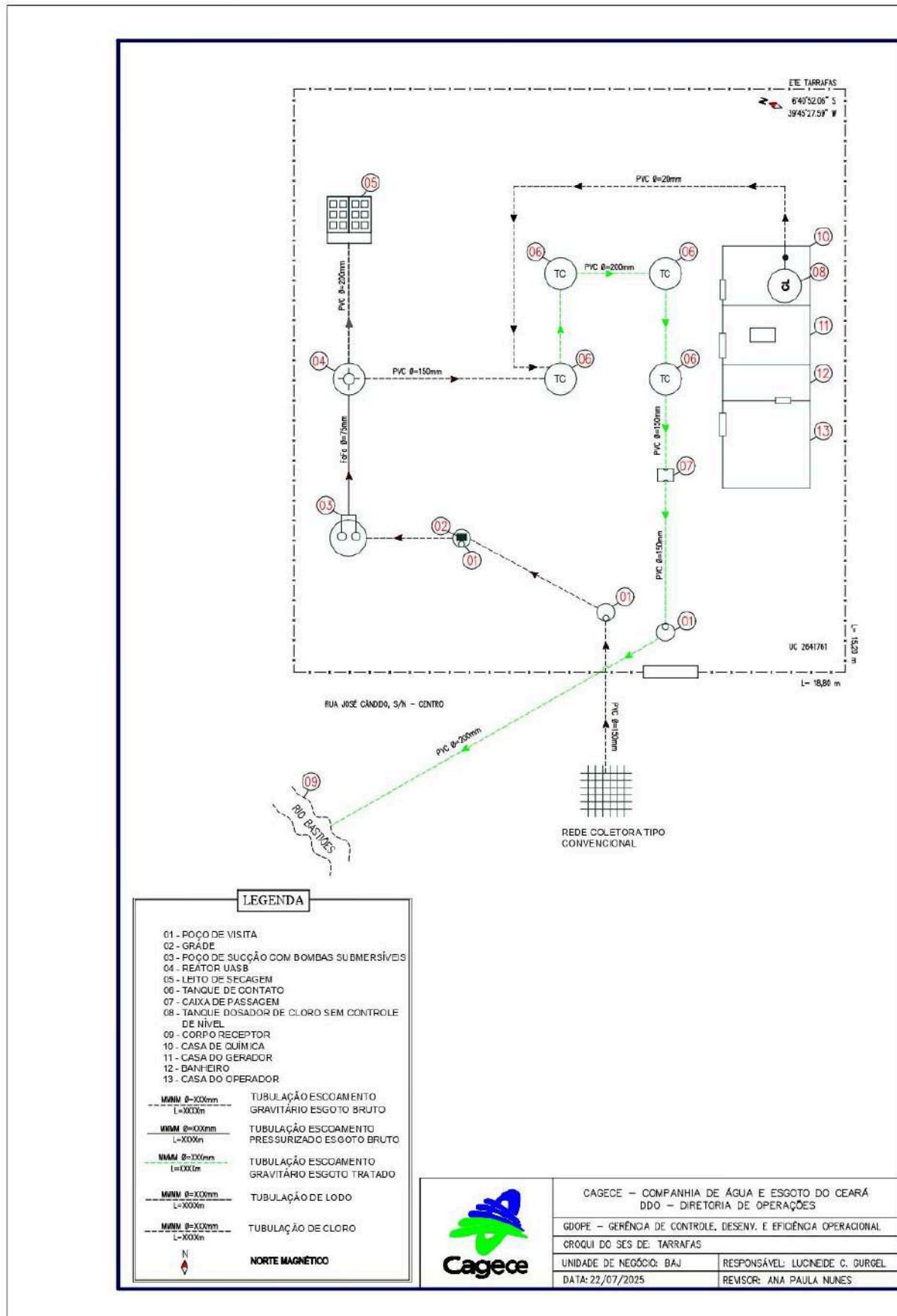


Figura 2 - Croqui do SES de Tarrafas.



6. CONSTATAÇÕES, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES

A documentação disponibilizada para esta ação de fiscalização foi utilizada como subsídio às respostas do questionário do **Anexo Único** deste relatório. A análise resultou nas seguintes constatações de não conformidades:

CONSTATAÇÃO C1

Não existem infraestruturas necessárias à operação e manutenção dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Dessa forma, constatou-se os seguintes descumprimento das normas técnicas e dos procedimentos estabelecidos para sua implantação.

ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Captação

- Casa de Bombas / Quadro de Comando: as instalações elétricas e de iluminação são precárias, com instalação de luminária improvisada, há fio/cabo instalado sobre o solo, sem eletroduto de isolamento e proteção (**Fotos 1 e 2**);
- Caixas de proteção: caixa de dispositivo hidráulico deteriorada e sem tampa (**Foto 3**).

Estação de Tratamento de Água - ETA

- Pátio: caixa sem tampa (**Foto 4**).
- Reservatório RAP-01: tubulação instalada através da abertura de inspeção; reservatório sem guarda corpo acima da patamar superior ou laje de cobertura; fiação elétrica instalada presa à estrutura metálica da escada de acesso (**Fotos 5 a 7**);
- Reservatório RAP-02: reservatório sem guarda corpo acima do patamar superior ou laje de cobertura (**Foto 8**).

Reservatório REL-01

- Reservatório REL-01: macromedidor está sem caixa de proteção; existem instalações elétricas precárias, apresentando caixa de passagem com fios/cabos expostos, conduzidos sobre o solo da área de circulação ou presos à estrutura metálica da escada de acesso, sem eletroduto de isolamento e proteção; a escada de acesso tem gaiola de proteção incompleta (abaixo do corrimão de

apoio) e o guarda-corpo obstrui a passagem de acesso a laje de cobertura (**Fotos 9 a 13**).

ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Estação de Tratamento de Esgoto

→ Casa de cloro: as instalações hidráulicas são precárias, com equipamentos de bombeamento instalados sobre plataformas improvisadas; as instalações elétricas são precárias, com fios / cabos sem eletroduto de isolamento e proteção e ausência de lâmpada (**Fotos 14 a 17**).

Não conformidade NC1 - Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item **01.06**: Não cumprir as normas técnicas e os procedimentos estabelecidos para a implantação das instalações dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

Enquadramento legal: Artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor e Artigos 2º, 137 e 139 da Resolução 130/2010 da ARCE.

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

Prazo para atendimento: 120 dias



23 de out. de 2025 09:24:50

Foto 1 - Casa do Quadro de Comando: instalações elétricas e de iluminação precárias, com iluminação improvisada.



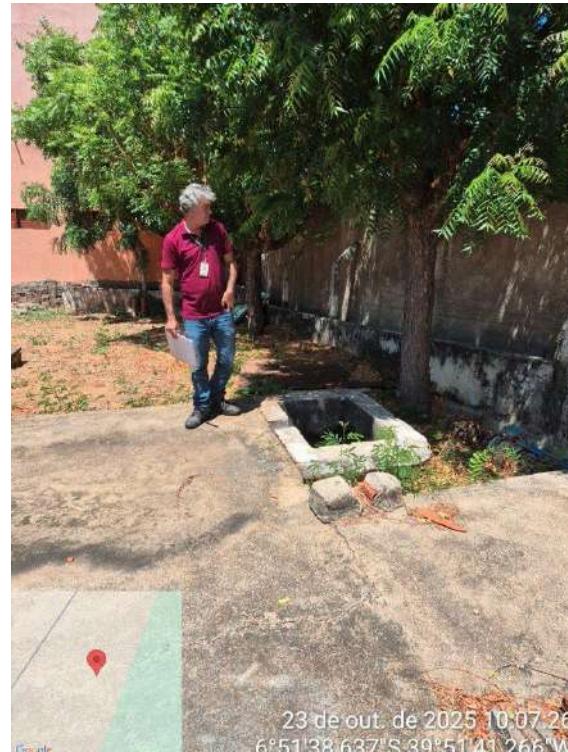
23 de out. de 2025 09:24:59

Foto 2 - Casa do Quadro de Comando: instalações elétricas precárias, com fiação sobre o solo, sem eletrodutos de isolamento e proteção.



23 de out. de 2025 09:23:31

Foto 3 - Área da Captação: caixa deteriorada e sem tampa.



23 de out. de 2025 10:07:26
6°51'38.637"S 39°51'41.266"W

Foto 4 - ETA: caixa de proteção sem tampa no pátio na área de circulação.

Documento assinado eletronicamente por: GERALDO BASÍLIO SOBRINHO em 28/01/2026, às 16:32 [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://suite.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código 8B2F-1156-2299-D70C.



23 de out. de 2025 09:57:41

Foto 5 - RAP-01: sem guarda corpo na laje de cobertura; fiação elétrica baixa sobre o reservatório e fios/cabos presos a estrutura da escada.



23 de out. de 2025 09:58:30

Foto 6 - RAP-01: tubulação instalada pela abertura de inspeção e fiação elétrica baixa sobre o reservatório.



23 de out. de 2025 10:01:37
6°41'7,034"S 39°45'23,031"W

Foto 7 - RAP-01: pintura desgastada; sem guarda corpo na laje de cobertura e fiação instalada fixa à escada.



23 de out. de 2025 09:59:46

Foto 8 - RAP-02: sem guarda corpo acima do patamar superior ou laje de cobertura e pintura desgastada.



23 de out. de 2025 09:39:05

Foto 9 - REL-01: macromedidor sem caixa de proteção.



23 de out. de 2025 09:41:59

Foto 10 - REL-01: caixa de passagem elétrica com fios / cabos expostos.



23 de out. de 2025 09:39:21

Foto 11 - REL-01: fiação exposta, instalada sobre o solo da área de circulação, sem eletroduto de isolamento e proteção.



23 de out. de 2025 09:43:13

Foto 12 - REL-01: fiação instalada na estrutura metálica da escada de acesso, sem eletroduto de isolamento e proteção.



Foto 13 - REL-01: a escada de acesso tem gaiola de proteção incompleta (abaixo do corrimão de apoio) e o guarda-corpo obstrui a passagem de acesso a laje de cobertura.



23 de out. de 2025 10:22:47

Foto 14 - ETE / Casa de cloro: apresenta instalações precárias na parte hidráulica.



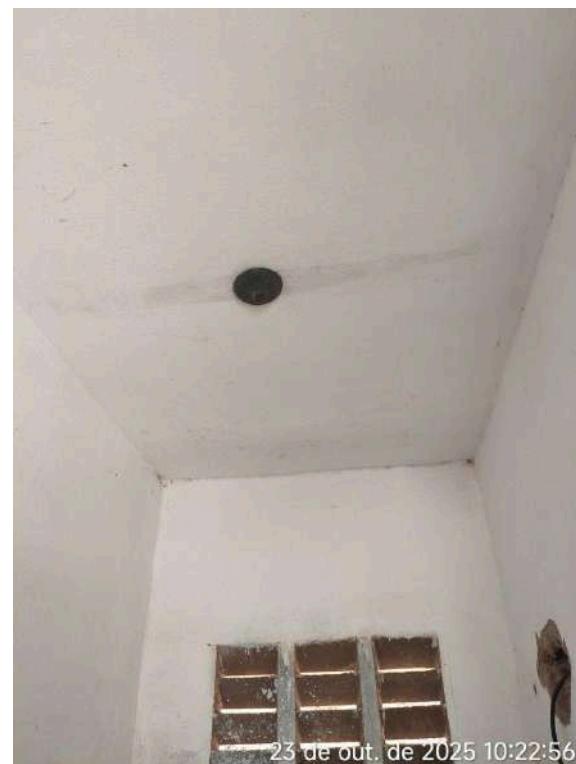
23 de out. de 2025 10:23:07

Foto 15 - ETE / Casa de cloro: apresenta instalações precárias na parte elétrica.



23 de out. de 2025 10:23:48

Foto 16 - Casa de cloro: apresenta instalações precárias na parte elétrica.



23 de out. de 2025 10:22:56

Foto 17 - Casa de cloro: ausência de lâmpada.

CONSTATAÇÃO C2

A operação e a manutenção das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário não estão sendo realizadas de forma adequada, de maneira a garantir a conservação e integridade das infraestruturas, bem como a segurança dos funcionários.

ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Captação

- Casa de Bombas / Quadro de Comando: infraestrutura apresenta cerca danificada e pintura deteriorada; a escada de acesso e a grade de proteção da sacada estão danificadas; o telhado apresenta danos estruturais e presença de cupim; caixas de disjuntor e de passagem estão sem tampa e/ou com fiação exposta (**Fotos 18 a 22**);
- Quadro de Energia: a caixa do quadro de energia elétrica de alimentação encontra-se em processo de corrosão (**Foto 23**).

REL-01

- Reservatório REL-01: infraestrutura com pintura e identificação desgastadas; o

reservatório apresenta vazamentos; o guarda corpo da cobertura está em processo de corrosão; a mureta e a cerca estão deterioradas (**Fotos 24 a 27**).

Estação de Tratamento de Água - ETA

- Pátio: a cerca e mureta estão danificadas (**Fotos 28 e 29**);
- Reservatório RAP-01: infraestrutura apresenta vazamento; pintura está desgastada (**Fotos 30 e 31**);
- Reservatório RAP-02: pintura desgastada (**Foto 8**);
- Laboratório / Casa de Química: pintura desgastada e anomalia estrutural com ferragem exposta; área de dosagem e de armazenamento com reboco e pintura deteriorados (**Fotos 32 a 34**).

ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Estação de Tratamento de Esgoto

- Casa de Cloro: infraestrutura com reboco e pintura deteriorados (**Foto 35**);
- Casa do Grupo gerador: grupo gerador está com defeito e fora de funcionamento; o local é utilizado como almoxarifado indevidamente para armazenamento de materiais diversos (**Fotos 36 e 37**);
- Casa do operador: estrutura precária, com móveis deteriorados e inadequados para apoio; banheiro com revestimento deteriorado; lâmpadas da sala e do banheiro queimadas (**Fotos 38 a 40**).

Não conformidade NC2 - Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item **01.07**: Não realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes do sistema de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

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

Determinação D2 - 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 C2.

Prazo para atendimento: 120 dias.



Foto 18 - Casa do Quadro de Comando: cerca e pintura deterioradas.



Foto 19 - Casa do Quadro de Comando: pintura, escada de acesso e grade de proteção danificadas; estrutura do telhado apresenta danos estruturais e presença de cupim.



Foto 20 - Casa do Quadro de Comando: a estrutura do telhado apresenta danos estruturais e presença de cupim.



Foto 21 - Casa do Quadro de Comando: instalações elétricas precárias, caixa de disjuntor sem tampa e fiação exposta.



23 de out. de 2025 09:26:56

Foto 22 - Casa do Quadro de Comando: instalações elétricas precárias, caixa de passagem com fiação exposta.



23 de out. de 2025 09:29:54
6°41'14.98"S 39°45'42.885"W

Foto 23 - Área da Captação: caixa do quadro de energia em processo de corrosão.



Foto 24 - REL-01: reservatório com pintura e identificação desgastada; guarda corpo da cobertura está em processo de corrosão.



Foto 25 - REL-01: reservatório com pintura e identificação desgastadas e apresentando vazamentos.

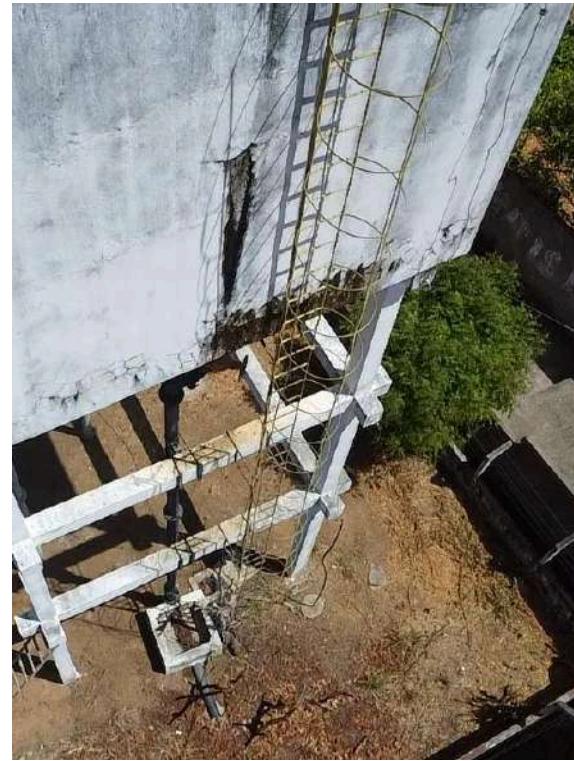


Foto 26 - REL-01: reservatório com pintura e identificação desgastadas e apresentando vazamentos.

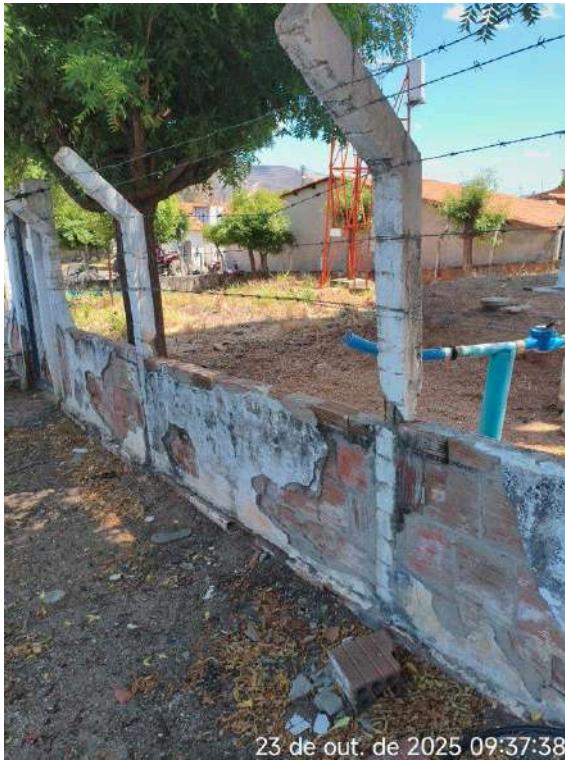


Foto 27 - REL-01: cerca e mureta estão deterioradas.



Foto 28 - ETA / Pátio: cerca e mureta danificadas.



Foto 29 - ETA / Pátio: cerca e mureta danificadas.



Foto 30 - ETA / RAP-01: pintura desgastada.



Foto 31 - ETA / RAP-01: o reservatório apresenta vazamento.



Foto 32 - ETA / Laboratório e Casa de Química: pintura desgastada e anomalia estrutural com ferragem exposta.



23 de out. de 2025 10:08:26

Foto 33 - ETA / Casa de Química: pintura desgastada e reboco deteriorado.



23 de out. de 2025 10:08:34

Foto 34 - ETA / Casa de Química: pintura desgastada e reboco deteriorado.



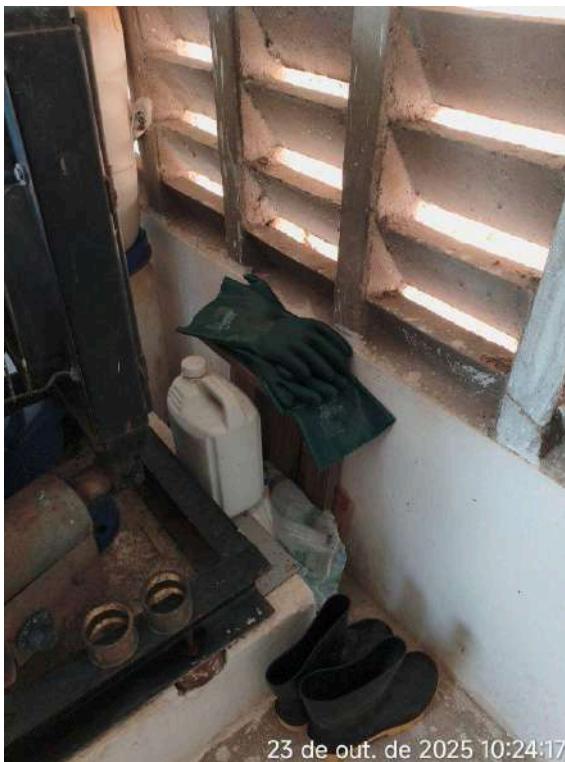
23 de out. de 2025 10:22:47

Foto 35 - ETE / Casa de cloro: apresenta reboco e pintura deteriorados.



23 de out. de 2025 10:23:53

Foto 36 - Grupo gerador: está fora de funcionamento e o local é utilizado para armazenamento de materiais diversos.



23 de out. de 2025 10:24:17

Foto 37 - ETE / Grupo gerador: está fora de funcionamento e o local é utilizado indevidamente para armazenamento de materiais diversos.



23 de out. de 2025 10:25:02

Foto 38 - ETE / Casa do operador: estrutura precária, sem móveis adequados para apoio.



23 de out. de 2025 10:25:57

Foto 39 - ETE / Casa do operador: banheiro com revestimento lavável deteriorado.



23 de out. de 2025 10:25:32

Foto 40 - ETE / Casa do operador: a lâmpada do banheiro não funciona.

CONSTATAÇÃO C3

Os resultados dos **laudos físico-químicos e bacteriológicos** produzidos pela GECOQ, provenientes de amostras coletadas na **saída da ETE Tarrafas**, no período de set/2024 a ago/2025, apresentaram as seguintes não conformidades com relação à legislação ambiental, estabelecida pela Resolução COEMA n° 02/2017 (**Quadro 3**):

- DBO: fora dos padrões nos meses de set/2024, out/2024 e dez/2024 a fev/2025;
- Sólidos sedimentáveis: fora dos padrões nos meses de set/2024, nov/2024 e fev/2025;
- SST: fora dos padrões nos meses de set/2024 a nov/2024, jan/2025 a mai/2025 e ago/2025;
- E-coli: fora dos padrões no mês de nov/2024.

Os resultados dos laudos físico-químicos e bacteriológicos das amostras coletadas na ETE Tarrafas no dia 21/10/2025, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC, apresentaram as seguintes não conformidades como com relação à legislação ambiental, estabelecida pela Resolução COEMA n° 02/2017 (**Quadro 4**):

NUTEC

- DBO - a amostra analisada apresentou não conformidade;
- Sulfeto - a amostra analisada apresentou não conformidade.

Não conformidade NC3 - Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I, item **04.01**: Lançar efluentes em desacordo com as condições e padrões das normas ambientais.

Enquadramento legal: Artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor; Artigos 2º e 119 da Resolução 130/2010 da ARCE e Artigo 11 da Resolução 122/2009 da ARCE.

Determinação D3 - A CAGECE deve lançar efluentes de acordo com as condições e padrões das normas ambientais, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C3.

Prazo para atendimento: Imediato.

Quadro 3 - Verificação dos laudos físico-químicos e bacteriológicos da CAGECE, resultantes do monitoramento no período de setembro/2024 a agosto/2025, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado da ETE Tarrafas, estabelecidos pela Resolução COEMA nº 02/2017.

Número do Laudo	Data da coleta	CRL (mg/l)	DBO (mg/L)	DQO (mg/L)	Materiais Flutuantes (mg/L)	pH	Sól. Sed. (mg/L)	SST (mg/L)	Sulfeto (mg/L)	Temp. (°C)	Óleos e Graxas (mg/L)	Coliformes Totais (NMP/100 mL)	Coliformes Termotolerantes (NMP/100 mL)
24.025585-LC	set.-24	1,5	169,9	491,5	ausentes	7,80	1,00	212,00	<0,53	30,50	32,59	5,80E+03	1,30E+02
24.028548-LC	out.-24	1,0	211,7	472,6	ausentes	7,50	<0,50	187,50	-	25,00	-	>2400	>2400
24032007-LC	nov.-24	1,0	317,6	877,7	ausentes	7,70	5,20	380,00	-	28,50	-	9,80E+06	4,30E+06
24.036226-LC	dez.-24	1,5	171,9	434,1	ausentes	7,80	<0,50	106,00	0,59	28,00	-	2,70E+04	4,40E+03
25.002289-LC	jan.-25	1,0	175,8	361,0	ausentes	7,80	0,70	210,00	-	32,00	-	2,60E+02	6,30E+01
25.003390-LC	fev.-25	1,0	121,9	266,8	ausentes	7,60	1,20	115,00	-	29,50	-	2,20E+03	5,70E+02
25.013372/LC	mai.-25	1,0	77,6	216,9	ausentes	7,90	<0,50	138,00	-	25,50	<10,0	<10	<10
25.017959-LC	jun.-25	1,0	84,3	276,7	ausentes	7,60	<0,50	98,00	<0,53	29,50	-	-	-
25.020983-LC	jul.-25	1,0	87,9	172,4	ausentes	7,40	<0,50	57,30	-	30,50	-	>2400	1,00E+03
25.026012-LC	ago.-25	-	-	584,8	-	-	<0,50	202,50	-	-	-	1,00E+01	<10
Portaria Coema 02/2017	Padrão	NE	até 120	NE	ausentes	5 a 9	Até 1	Até 100	Até 1	Até 40	Até 100	NE	Até 5,00x10 ³
	Atendimento	NA	Não	NA	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Sim	NA	NA	Não
Plano CAGECE	Frequência	M	M	M	M	M	M	M	T	M	S	M	M
	Cumprimento	Não	Não	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Não

Legenda: NA – Não Aplicável; NE – Não Especificado; M – Mensal; T – Trimestral; S – Semestral; A – Anual; VERMELHO – Fora do padrão.

Quadro 4 - Resultados das análises Físico-Químicos e Bacteriológicas coletadas na ETE Tarrafas no dia 21/10/2025, segundo registro da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Número do Laudo	Data da coleta	Cloro (mg/L)	DBO (mg/L)	DQO (mg/L)	Óleos e Graxas (mg/L)	OD (mg/L)	pH (mg/L)	Temp. (°C)	Sól. Sed. (mg/L)	SST (mg/L)	Sulfeto (mg/L)	Coliformes Totais (NMP/100 mL)	E.Coli (NMP/100 mL)
CAGECE	25.00537 8-AJ	21/10/2025	2,0	55,3	243,90	<10	-	7,50	29,0	0,7	125,0	<0,53	<10	<10
NUTEC	182/2025	21/10/2025	-	223,8	331,09	65,00	0,50	7,55	29,0	0,1	84,0	2,2	<10	4,390E+03
Portaria Coema 02/2017	Padrão	NE	Até 120	NE	Até 100	NE	5 a 9	Até 40	Até 1	Até 150	Até 1	Até 1	NE	Até 5.000
	Atendimento	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	28/10/2025, às 16:32 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021.

Legenda: NA – Não Aplicável; NE – Não Especificado; M – Mensal; T – Trimestral; S – Semestral; A – Anual; VERMELHO – Fora do padrão

CONSTATAÇÃO C4

Verificando o cumprimento do plano de monitoramento da CAGECE para a ETE Tarrafas no período de set/2024 a ago/2025, constatou-se as seguintes não conformidades (**Quadro 3**):

- Cloro Residual - não foi cumprida a frequência mensal;
- DBO - não foi cumprida a frequência mensal;
- Materiais flutuantes - não foi cumprida a frequência mensal;
- pH - não foi cumprida a frequência mensal;
- Temperatura - não foi cumprida a frequência mensal;
- Coliformes Totais e E-coli: não foi cumprida a frequência mensal.

Não conformidade NC4 - Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I, item **04.02**: Não desenvolver o monitoramento e controle de efluentes do sistema de esgotamento sanitário nos termos da legislação.

Enquadramento legal: Artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor; Artigo 15 da Resolução 122/2009 da ARCE e artigo 2º da Resolução 130/2010.

Determinação D4 - A CAGECE deve desenvolver o monitoramento e controle de efluentes do sistema de esgotamento sanitário nos termos da legislação, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C4.

Prazo para atendimento: 30 dias.

CONSTATAÇÃO C5

Dentre as informações solicitadas pela ARCE à CAGECE, mediante o Ofício OF/CSB/0744/2025, datado de 29 de agosto de 2025, a CAGECE através do e-mail de 22 de setembro de 2025, informou não ter dados disponíveis referentes aos seguintes itens:

- Relatório de limpeza e desinfecção dos reservatórios dos últimos 24 meses;
- Cópias dos relatórios de ocorrências operacionais (relatório simplificado de ocorrências operacionais dos últimos 12 meses, tipo de ocorrência, infraestrutura afetada, ligações impactadas, agente causador, bairros afetados, datas dos registros inicial e final, outras informações que julgarem necessárias);
- Manifestação de Transporte de Resíduos (MTR).

Não conformidade NC5 - 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 D5 - A CAGECE deve fornecer informações à ARCE, na forma e nos prazos estabelecidos, documentos e quaisquer outras fontes de informações pertinentes às atividades de regulação da ARCE, visando corrigir a não conformidade descrita na constatação C5.

Prazo para atendimento: 30 dias.

7. RECOMENDAÇÕES

CONSTATAÇÃO C6

- No universo de 1.186 ligações de água no SAA de Tarrafas, foram identificadas apenas 1 unidade enquadrada na Tarifa Social, o que representa 0,08% do total;
- A Licença de Operação da SEMACE para o SES/ETE de Tarrafas encontra-se vencida desde de 26/07/2025.

Recomendação R1- A CAGECE deve tomar medidas para promoção de campanha de divulgação, junto à população, acerca dos critérios elegíveis para enquadramento da Tarifa Social, a fim de promover o recadastramento dos potenciais usuários desta categoria;

Recomendação R2 - A CAGECE deve providenciar a regularização da licença de operação do SES/ETE de Tarrafas.

8. EQUIPE TÉCNICA

Coordenador CSB/ARCE:

- Marcelo Silva de Almeida

Analista de Regulação / Assessora CSB/ARCE:

- Alceu de Castro Galvão Junior
- Alisson José Maia Melo
- Geraldo Basilio Sobrinho
- Henrique Luna Revoredo
- Hugo Manoel Oliveira da Silva
- Marcella Facó Soares

Assistente Técnico:

- Carla Borba Moreno Maia Bizerril
- Flávio Lucas Fernandes Oliveira
- Maria Luiza Madeiro Barros Leal

Assistente Administrativo:

- Ana Cristina Paiva Miranda
- Ana Façanha Câmara de Sousa
- Ismael Roseno dos Santos Marques

9. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO

Engº. Geraldo Basilio Sobrinho

Analista de Regulação

Matrícula: 049-1-X

Fortaleza – CE, na data da assinatura eletrônica.

ANEXO ÚNICO - QUESTIONÁRIO DA FISCALIZAÇÃO

Questionário da Fiscalização

Dados da Fiscalização

Nome da Fiscalização: AF dos SAA e SES de Tarrafas

Coordenadoria: Coordenadoria de Saneamento

Objeto Fiscalizado: AF dos SAA e SES de Tarrafas

Detalhamento: AF dos SAA e SES de Tarrafas - NUP 13012.012091/2025-03

Dados do Questionário

Data da Inspeção: 28/01/2026

Responsável da Inspeção: Geraldo Basilio Sobrinho

Categoria	Resposta
CSB - Comercial - Leitura e Faturamento	
No caso de consumo presumido, todas os consumidores foram faturados por volume abaixo de 20m³?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
No período analisado não houve consumo presumido	
As leituras estão cumprindo os intervalos estabelecidos na Resolução da ARCE nº 130/2010 (27 dias a 33 dias)	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Sim, no período analisado de setembro/2024 a agosto/2025.	
CSB - Comercial - Ordens de Serviços (OS)	
Os prazos de atendimento, com referência aos serviços mais relevantes, estão sendo cumpridos? (verificar por amostragem geral ou específica, ou ainda, pelo relatório de atendimento, referente ao período de três meses)	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Sim, no período de agosto/2024 a julho/2025.	
CSB - Estação de Tratamento de Esgoto - ETE	
O SES/ETE tem Licença de Operação da SEMACE no prazo de validade?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
A Licença de Operação da SEMACE para o SES/ETE de Tarrafas encontra-se vencida desde de 26/07/2025.	

CSB - ETA - Segurança, Conservação e Limpeza			
A água de lavagem dos filtros, reservatórios e decantadores está sendo lançada no meio ambiente, obedecendo aos padrões da Resolução COEMA 02/2017?	<input type="radio"/> SIM	<input type="radio"/> NÃO	<input checked="" type="radio"/> N/A
O SAA de Tarrafas não possui filtros.			
O SAA/ETA tem Licença de Operação no prazo de validade?	<input type="radio"/> SIM	<input type="radio"/> NÃO	<input type="radio"/> N/A
LO nº 6/2025 - DICOP Validade até 13/01/2030			
CSB - Gerencial			
Foram fornecidas todas as informações solicitadas pela ARCE, referentes à fiscalização?	<input type="radio"/> SIM	<input checked="" type="radio"/> NÃO	<input type="radio"/> N/A
<p>Dentre as informações solicitadas pela ARCE à CAGECE, mediante o Ofício OF/CSB/0744/2025, datado de 29 de agosto de 2025, a CAGECE através do e-mail de 22 de setembro de 2025, informou não ter dados disponíveis referentes aos seguintes itens:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Relatório de limpeza e desinfecção dos reservatórios dos últimos 24 meses; > Cópias dos relatórios de ocorrências operacionais (relatório simplificado de ocorrências operacionais dos últimos 12 meses, tipo de ocorrência, infraestrutura afetada, ligações impactadas, agente causador, bairros afetados, datas dos registros inicial e final, outras informações que julgarem necessárias; > Manifestação de Transporte de Resíduos (MTR). 			
CSB-Normas Técnicas			
As normas técnicas e os procedimentos estabelecidos para a implantação das instalações dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário estão sendo cumpridas, garantindo as infraestruturas necessárias a operação e manutenção dos sistemas de abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário?	<input type="radio"/> SIM	<input checked="" type="radio"/> NÃO	<input type="radio"/> N/A
<p>Não existem infraestruturas necessárias à operação e manutenção dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Dessa forma, constatou-se os seguintes descumprimento das normas técnicas e dos procedimentos estabelecidos para sua implantação.</p> <p>ABASTECIMENTO DE ÁGUA</p> <p>Captação</p> <ul style="list-style-type: none"> > Casa de Bombas / Quadro de Comando: as instalações elétricas e de iluminação são precárias, com instalação de luminária improvisada, há fio/cabo instalado sobre o solo, sem eletroduto de isolamento e proteção; > Caixas de proteção: caixa de dispositivo hidráulico deteriorada e sem tampa. <p>Estação de Tratamento de Água - ETA</p> <ul style="list-style-type: none"> > Pátio: caixa sem tampa. > Reservatório RAP-01: tubulação instalada através da abertura de inspeção; reservatório sem guarda corpo acima da patamar superior ou laje de cobertura; fiação elétrica instalada presa à estrutura metálica da escada de acesso; > Reservatório RAP-02: reservatório sem guarda corpo acima do patamar superior ou laje de cobertura. <p>Reservatório REL-01</p> <ul style="list-style-type: none"> > Reservatório REL-01: macromedidor está sem caixa de proteção; existem instalações elétricas precárias, apresentando caixa de passagem com fios/cabos expostos, conduzidos sobre o solo da área de circulação ou presos à estrutura metálica da escada de acesso, sem eletroduto de isolamento e proteção; a escada de acesso tem gaiola de proteção incompleta (abaixo do corrimão de apoio) e o guarda-corpo obstrui a passagem de acesso a laje de cobertura; <p>ESGOTAMENTO SANITÁRIO</p> <p>Estação de Tratamento de Esgoto</p>			

> Casa de cloro: as instalações hidráulicas são precárias, com equipamentos de bombeamento instalados sobre plataformas improvisadas; as instalações elétricas são precárias, com fios / cabos sem eletroduto de isolamento e proteção e ausência de lâmpada.

CSB-Operação e Manutenção

A operação e a manutenção das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário estão sendo realizadas de forma adequada, de forma a preservar a conservação e integridade das infraestruturas?

SIM NÃO N/A

A operação e a manutenção das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário não estão sendo realizadas de forma adequada, de maneira a garantir a conservação e integridade das infraestruturas, bem como a segurança dos funcionários.

ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Captação

> Casa de Bombas / Quadro de Comando: infraestrutura apresenta cerca danificada e pintura deteriorada; a escada de acesso e a grade de proteção da sacada estão danificadas; o telhado apresenta danos estruturais e presença de cupim; caixas de disjuntor e de passagem estão sem tampa e/ou com fiação exposta;

> Quadro de Energia: a caixa do quadro de energia elétrica de alimentação encontra-se em processo de corrosão.

REL-01

> Reservatório REL-01: infraestrutura com pintura e identificação desgastadas; o reservatório apresenta vazamentos; o guarda corpo da cobertura está em processo de corrosão; a mureta e a cerca estão deterioradas.

Estação de Tratamento de Água - ETA

> Pátio: a cerca e mureta estão danificadas;

> Reservatório RAP-01: infraestrutura apresenta vazamento; pintura está desgastada;

> Reservatório RAP-02: pintura desgastada;

> Laboratório / Casa de Química: pintura desgastada e anomalia estrutural com ferragem exposta; área de dosagem e de armazenamento com reboco e pintura deteriorados.

ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Estação de Tratamento de Esgoto

> Casa de Cloro: infraestrutura com reboco e pintura deteriorados;

> Casa do Grupo gerador: grupo gerador está com defeito e fora de funcionamento; o local é utilizado como almoxarifado indevidamente para armazenamento de materiais diversos;

> Casa do operador: estrutura precária, com móveis deteriorados e inadequados para apoio; banheiro com revestimento deteriorado; lâmpadas da sala e do banheiro queimadas.

CSB - Qualidade e Controle da Água Bruta Tratada e Distribuída

A quantidade de amostras dos parâmetros de controle coletadas mensalmente na saída do tratamento e na rede de distribuição atende a estabelecida pela Portaria GM/MS nº 888/2021 ?

SIM NÃO N/A

Sim, no período analisado de agosto/2024 a julho/2025.

A água tratada (saída do tratamento - filtro / poço) atendeu aos padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria GM/MS nº 888/2021, no período verificado?

SIM NÃO N/A

No período analisado de agosto/2024 a julho/2025, os 3 últimos meses não apresentaram não conformidades.

A água distribuída (rede de distribuição e reservatórios) atendeu aos padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria GM/MS nº 888/2021, no

SIM NÃO N/A

período verificado?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
No período analisado de agosto/2024 a julho/2025, os 3 últimos meses não apresentaram não conformidades.	
CSB - Qualidade e Controle do Efluente	
É feito o monitoramento e controle de efluentes da ETE, conforme o estabelecido pela legislação, no período verificado? (verificar os parâmetros e a frequência de análises)	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Verificando o cumprimento do plano de monitoramento da CAGECE para a ETE Tarrafas no período de set/2024 a ago/2025, constatou-se as seguintes não conformidades: > Cloro Residual - não foi cumprida a frequência mensal; > DBO - não foi cumprida a frequência mensal; > Materiais flutuantes - não foi cumprida a frequência mensal; > pH - não foi cumprida a frequência mensal; > Temperatura - não foi cumprida a frequência mensal; > Coliformes Totais e E-coli: não foi cumprida a frequência mensal.	
Os efluentes da ETE estão sendo lançados nas condições e padrões adequados?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Os resultados dos laudos físico-químicos e bacteriológicos produzidos pela GECOQ, provenientes de amostras coletadas na saída da ETE Tarrafas, no período de set/2024 a ago/2025, apresentaram as seguintes não conformidades com relação à legislação ambiental, estabelecida pela Resolução COEMA nº 02/2017: > DBO: fora dos padrões nos meses de set/2024, out/2024 e dez/2024 a fev/2025; > Sólidos sedimentáveis: fora dos padrões nos meses de set/2024, nov/2024 e fev/2025; > SST: fora dos padrões nos meses de set/2024 a nov/2024, jan/2025 a mai/2025 e ago/2025; > E-coli: fora dos padrões no mês de nov/2024. - Os resultados dos laudos físico-químicos e bacteriológicos das amostras coletadas na ETE Tarrafas no dia 21/10/2025, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC, apresentaram as seguintes não conformidades como com relação à legislação ambiental, estabelecida pela Resolução COEMA nº 02/2017: NUTEC > DBO - a amostra analisada apresentou não conformidade; > Sulfeto - a amostra analisada apresentou não conformidade	
CSB-Recomendação	
Houve ausência de constatações, quanto aos aspectos técnicos-operacionais e/ou comerciais, a serem indicadas como sugestões direcionadas a empresa?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
No universo de 1.186 ligações de água no SAA de Tarrafas, foram identificadas apenas 1 unidade enquadrada na Tarifa Social, o que representa 0,08% do total; - A Licença de Operação da SEMACE para o SES/ETE de Tarrafas encontra-se vencida desde de 26/07/2025.	
CSB - Rede de Distribuição de Água - RDA	
As pressões mínimas e máximas na RDA são obedecidas? (medir a pressão em pontos estratégicos e verificar os pontos de pressão mínima e máxima)	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
No período da Fiscalização as pressões estavam de acordo com os limites estabelecidos pela ARCE.	
O abastecimento de água é contínuo? (verificar se há sistemática de manobras, histórico de paralizações, constantes reclamações de falta de água, etc.).	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Sim, no período da Fiscalização não foi verificado descontinuidade no abastecimento.	