



RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO
RF/CSB/007/2023
(PROC/CSB/17.374/2023) - (PCSB/CSB/004/2023)

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

COORDENADORIA DE SANEAMENTO BÁSICO

Fortaleza – CE
Abril/2023

ÍNDICE

1. IDENTIFICAÇÃO	4
2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO	4
3. OBJETIVO	5
4. INFORMAÇÕES SOLICITADAS	5
5. DESCRIÇÃO SUCINTA DOS SISTEMAS	7
5.1. Sistemas de Abastecimento de Água	7
5.1.1. Sede de Quixadá	7
5.1.2. Localidade de Juatama	8
5.1.3. Localidade de Tapuiará	8
5.2. Sistemas de Esgotamento Sanitário	8
5.2.1. Sede de Quixadá	8
6. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES	18
7. RECOMENDAÇÕES	54
8. EQUIPE TÉCNICA	55
9. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO	55
ANEXO ÚNICO - QUESTIONÁRIO DA FISCALIZAÇÃO	56

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 Semienterrado
SAA	Sistema de Abastecimento de Água
SES	Sistema de Esgotamento Sanitário
UN - BBA	Unidade de Negócio Bacia Banabuiú
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, Cambeba - 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 Banabuiú (UN-BBA) Avenida Estados Unidos, 1515, Planalto Renascer – Quixadá/CE Horário de funcionamento: das 8h às 17h, de segunda a sexta Contato: (88) 3412.0840
Localidade:	Município de Quixadá
Escopo:	Verificação da qualidade e controle da água tratada e distribuída, do esgoto tratado e o atendimento comercial dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.
Comunicação à Empresa:	Ofício OF/CSB/0075/2023, datado de 03 de fevereiro de 2023.
Microrregião:	Centro Norte
Região de Planejamento:	Sertão Central
Legislação:	- 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 operados pela CAGECE, verificar a qualidade e controle da água tratada e distribuída, o esgoto tratado e o atendimento comercial dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário da localidade indicada, 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/00075/2023, de 03 de fevereiro de 2023, 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 - RASO do sistema (o mais atual);
- a.5 Croqui esquemático do SAA;
- a.6 Relatório anual de dados operacionais - RADOP (último disponível);
- 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 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 dos últimos 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);
 - 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, em atendimento aos artigos 1º e 3º da Resolução ARCE nº 207/2016;
 - 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.
- B. SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO:**
- b.23 Laudos do monitoramento da qualidade do esgoto efluente dos últimos 12 meses;
 - b.24 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.25 Cadastro técnico operacional, identificando a tipologia, as vazões, a descrição das partes constituintes etc;
 - b.26 Croqui esquemático do SES (o mais atual);
 - b.27 Dados atuais relativos a índices de cobertura e atendimento;

- b.28 Plano de monitoramento e controle da ETE;
- b.29 Licença de operação da SEMACE para ETE ou pedido de renovação (informar se não tiver);
- b.30 Cópia do registro de vacinação dos operadores de esgoto;
- b.31 Registros de inspeção nos coletores de esgoto;
- b.32 Registros de limpeza da rede coletora.

C. GERENCIAL:

- c.33 Contrato de Programa – Informar o atual estágio de cumprimento das metas estabelecidas até 2022 (informar se não existir);
- c.34 PMSB - informar o atual estágio de cumprimento das metas estabelecidas até 2022, cuja responsabilidade é da CAGECE (informar se não existir);
- 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 e potencial, na área de abrangência da CAGECE (onde existe RCE) da sede e localidade;
- c.37 Caso não haja prestação dos serviços de esgotamento sanitário, informar sobre a existência de projeto de engenharia, licenciamento e cronograma de execução do SES.

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. Sistemas de Abastecimento de Água

5.1.1. Sede de Quixadá

O sistema de abastecimento de água - SAA da Sede de Quixadá tinha 20.558 ligações reais e 19.794 ligações ativas no ano de 2022. O índice de cobertura era de 98,34%. O manancial (fonte de captação) é do tipo superficial, denominado de Açude Pedras Brancas. A Estação de Tratamento é composta de 4 filtros de fluxo descendente, com 23,58h de funcionamento por dia e uma vazão captada de 486,64m³/h. A reservação é composta por 4 reservatórios elevados, dos quais 2 estão desativados, com capacidade total de 750m³, 6 reservatórios apoiados com

capacidades total de 2.246m³, 2 reservatórios semienterrados, com capacidade total de 850m³ e 1 reservatório enterrado com capacidade de 20m³ (**Quadro 1 e Figura 1**).

5.1.2. Localidade de Juatama

O sistema de abastecimento de água (SAA) da Localidade de Juatama tinha 747 ligações reais e 697 ligações ativas no ano de 2022. O índice de cobertura era 96,07%. A Estação de Tratamento recebe água da Sede de Quixadá e é composta de 3 filtros de fluxo descendente, com 11,82 h de funcionamento por dia e uma vazão captada de 25,28m³/h. A reservação é composta por 1 reservatório apoiado, com capacidade de 100m³ e 2 reservatórios semienterrados, com capacidade total de 225m³ (**Quadro 1 e Figura 2**).

5.1.3. Localidade de Tapuiará

O sistema de abastecimento de água (SAA) da Localidade de Tapuiará tinha 250 ligações reais e 229 ligações ativas no ano de 2022. O índice de cobertura era 97,57%. A Estação de Tratamento faz parte do Sistema Integrado de Saneamento Rural (**Quadro 1 e Figura 3**).

Quadro 1 - Principais indicadores dos serviços de abastecimento de água de Quixadá e localidades de Juatama e Tapuiará, em 2022.

Informações	Quixadá (Sede)	Juatama	Tapuiará
Nº de ligações reais	20.558	747	250
Nº de ligações ativas	19.794	697	229
Cobertura	98,34%	96,07%	97,57%

Fonte: CAGECE.

5.2. Sistemas de Esgotamento Sanitário

5.2.1. Sede de Quixadá

O sistema de esgotamento sanitário (SES) da Sede de Quixadá tinha 6.356 ligações ativas no ano de 2022. Nesse ano, os índices de cobertura e de atendimento eram de 60,41% e 26,58%, respectivamente. O SES possui 5 Estações de Tratamento de Esgoto: ETE Herval, com o tratamento Reatores Anaeróbios; ETE Chico Braz, com o tratamento por Decanto Digestor associado a Filtro Anaeróbio; ETE COHAB, com o tratamento por Decanto Digestor associado a Filtro Anaeróbio; ETE Campo Novo, com

tratamento por Lagoas de Estabilização e ETE Raquel de Queiroz, com o tratamento por Reatores Anaeróbios (**Quadro 2 e Figuras 4 a 8**).

Quadro 2 - Principais indicadores dos serviços de esgotamento sanitário de Quixadá, em 2022.

Informações	Quixadá (Sede)
Nº de ligações reais	-
Nº de ligações ativas	6.356
Índice de cobertura	60,41%
Índice de atendimento	26,58%

Fonte: CAGECE.

Figura 1 - Croqui do SAA da Sede de Quixadá

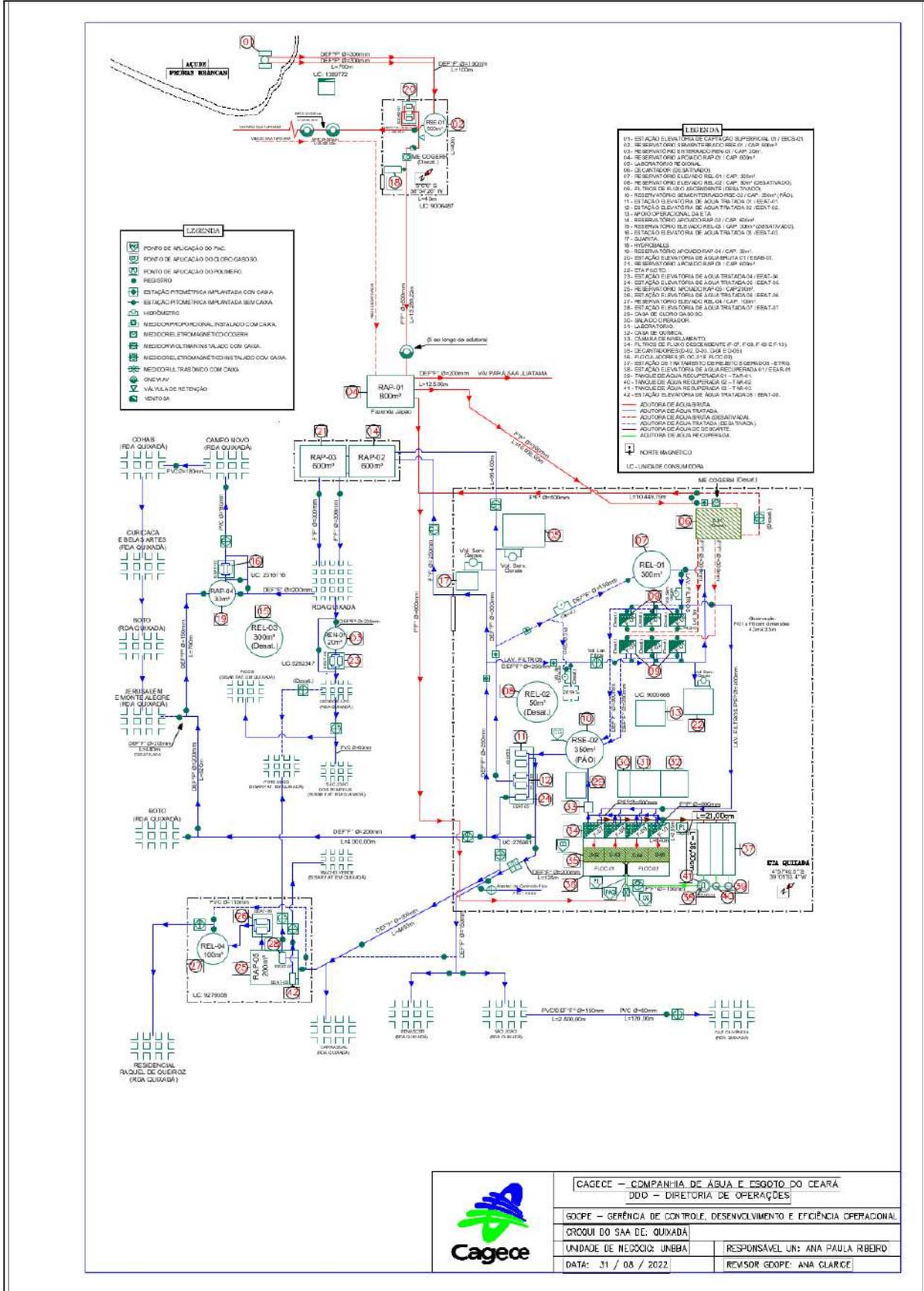


Figura 2 - Croqui do SAA de Juatama

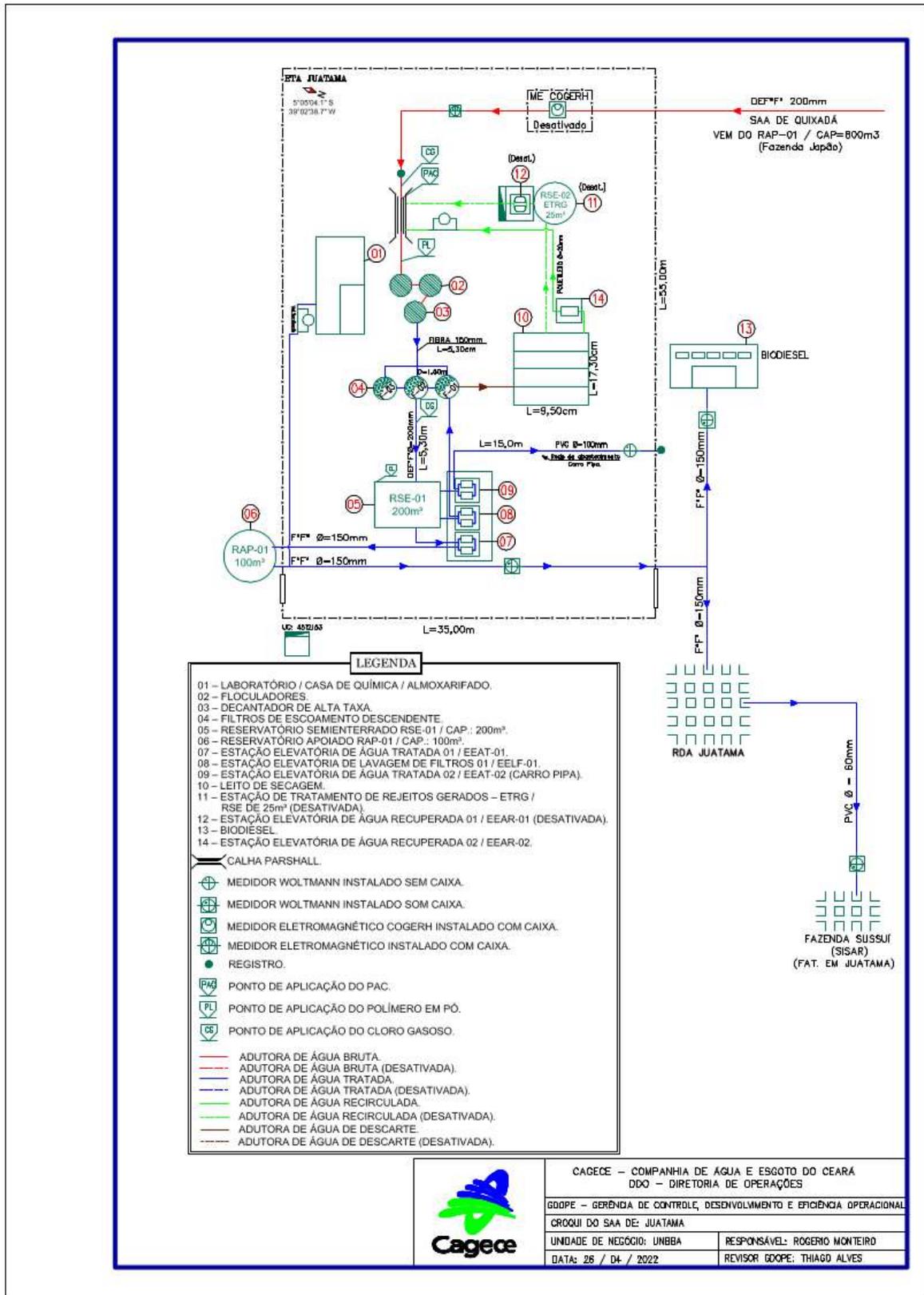


Figura 3 - Croqui do SAA da Localidade de Tapuiará

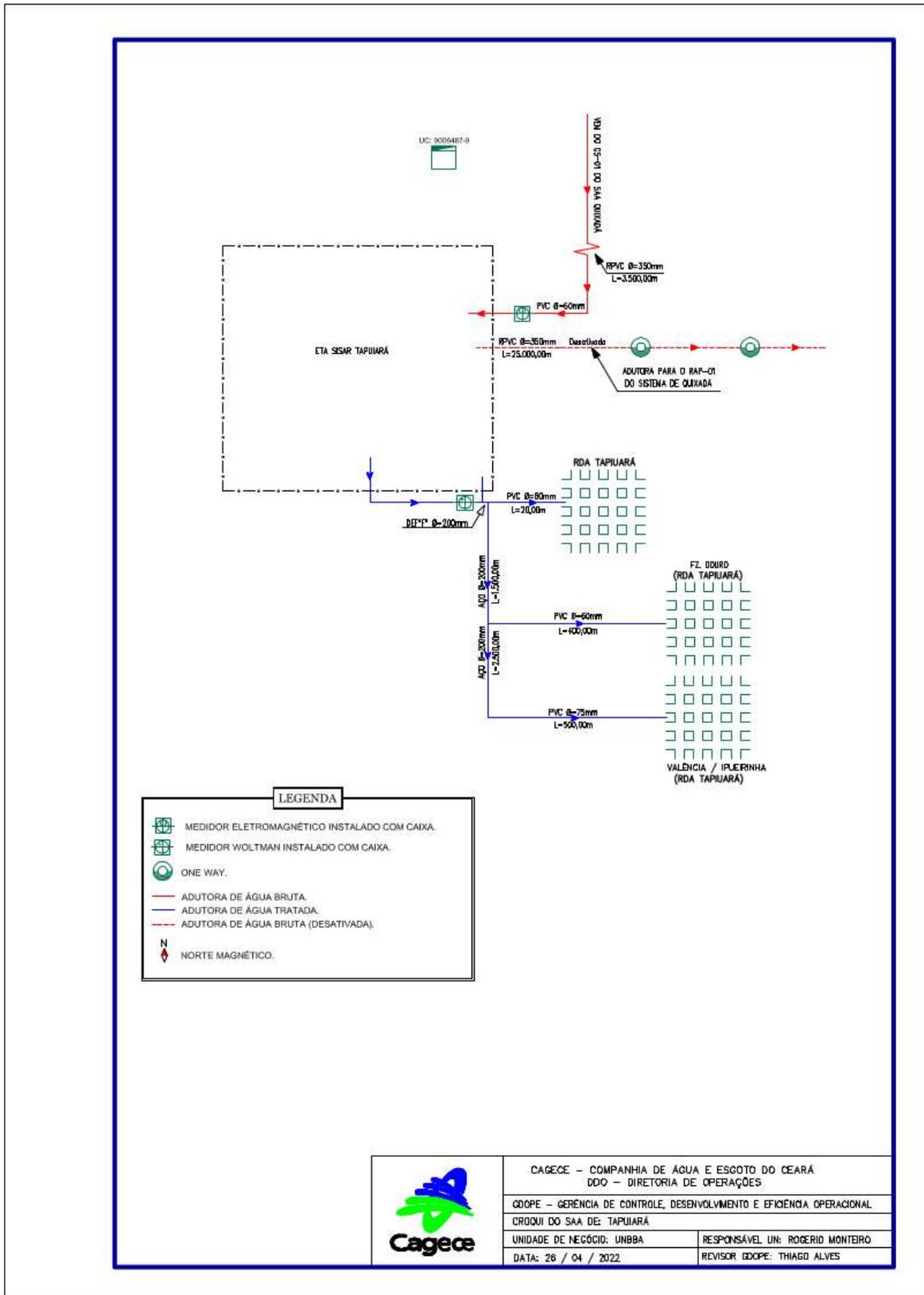
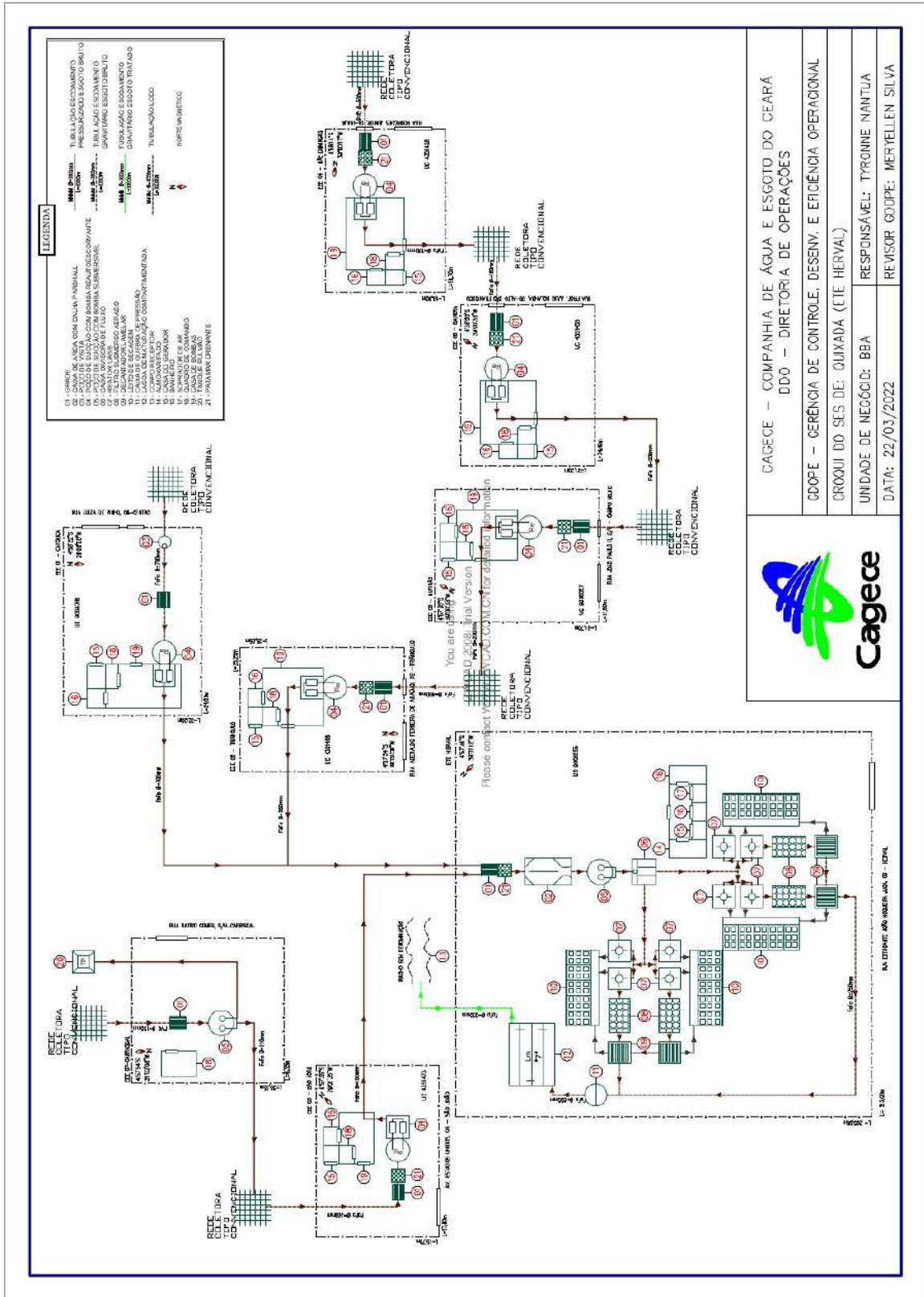


Figura 4 - Croqui do SES de Quixadá - ETE Herval



	
CAGECE – COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ DDO – DIRETORIA DE OPERAÇÕES	
GDOPE – GERÊNCIA DE CONTROLE, DESENV. E EFICIÊNCIA OPERACIONAL CROQUI DO SES DE: QUIXADÁ (ETE HERVAL)	
UNIDADE DE NEGÓCIO: BBA	RESPONSÁVEL: TYRONNE NANTUA
DATA: 22/03/2022	REVISOR: GOUPE: MERYELLEN SILVA

Figura 5 - Croqui do SES de Quixadá - ETE Chico Braz

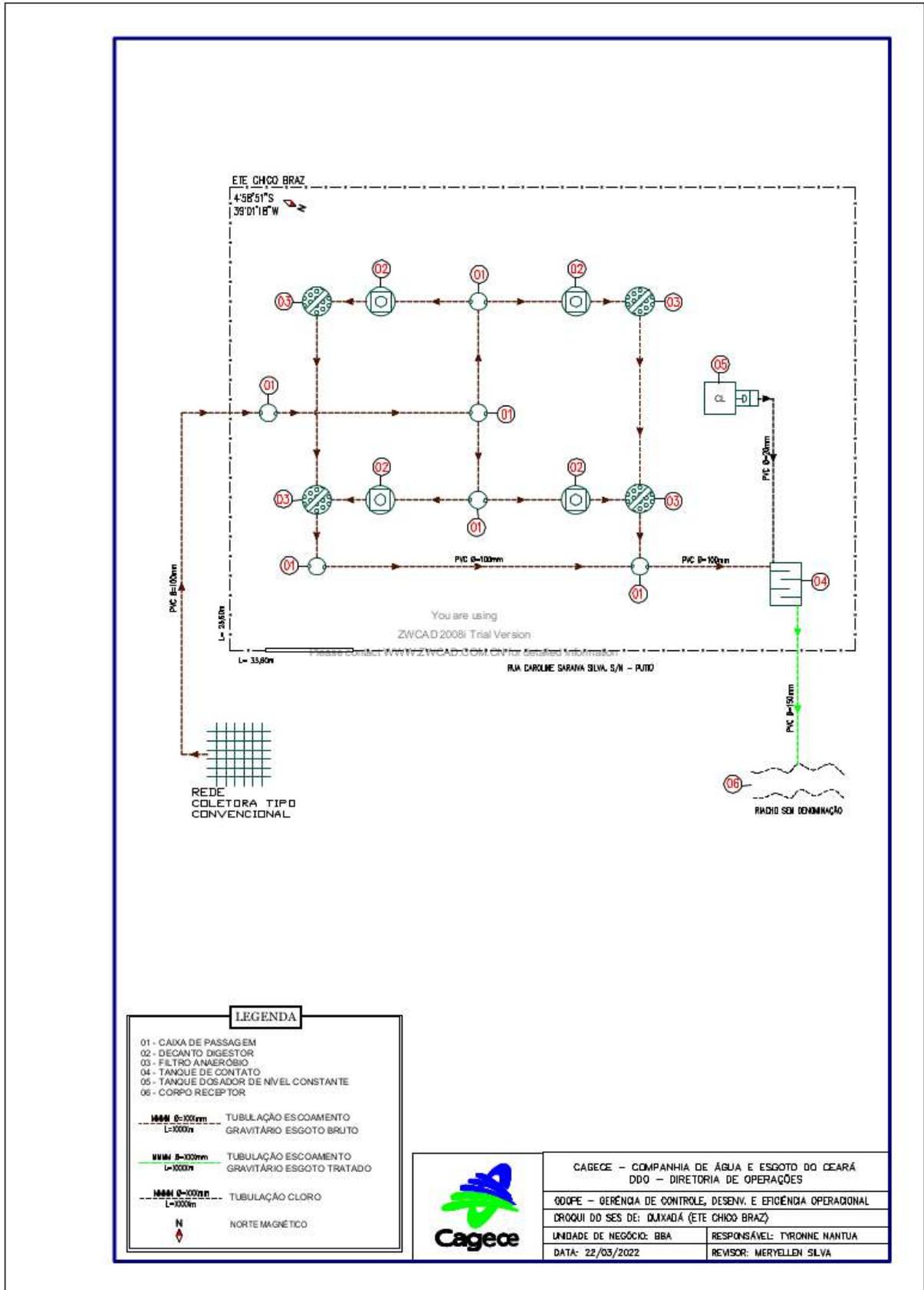
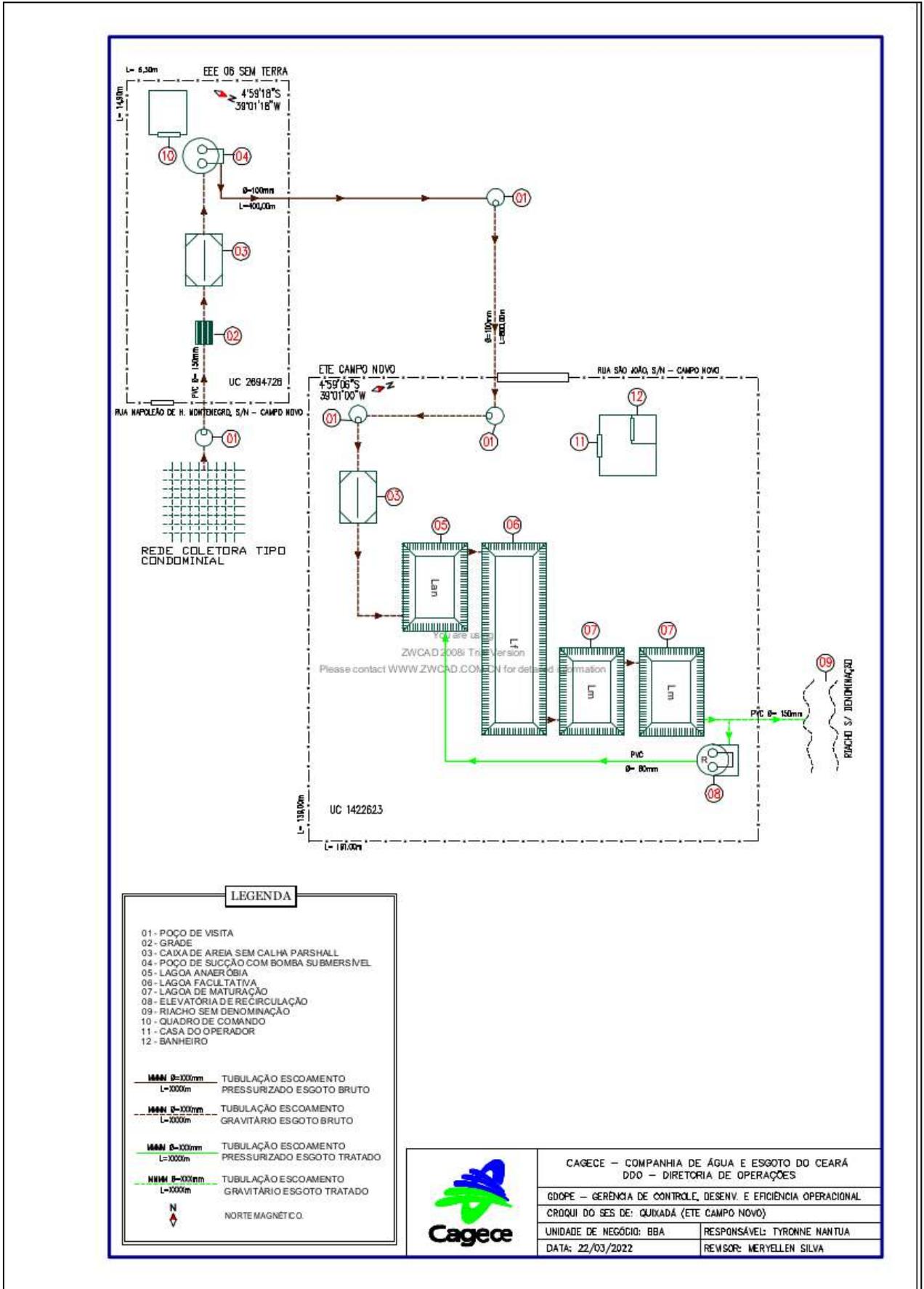


Figura 7 - Croqui do SES de Quixadá - ETE Campo Novo



6. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES

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

CONSTATAÇÃO C1

A CSB utilizou *dataloggers* para aferições das pressões na rede de distribuição dos SAA da Sede de Quixadá e da Localidade de Juatama, com medições realizadas em intervalos de 10 minutos, de maneira que se observou os seguintes resultados, em conformidade com o artigo 120 da Resolução ARCE nº 130/2010:

- **Sede de Quixadá:** das 141 mensurações efetuadas no endereço Rua José Queiroz Pessoa, 2557, Centro, entre 17:40h do dia 13/03/2023 e 17:00h de 14/03/2023, 50 pressões estiveram abaixo de 10 mca, o que representa 35,5% do período analisado (**Figura 9**);
- **Localidade de Juatama:** das 147 mensurações efetuadas no endereço Rua Joaquim Barbosa, s/n, entre 14:20h do dia 15/03/2023 e 14:40h de 16/03/2023, 120 pressões estiveram acima de 50 mca, o que representa 81,6% do período analisado (**Figura 10**).

Não conformidade NC1 - Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item **01.05**: Fornecer água com pressão em desacordo com os limites estabelecidos pela ARCE.

Enquadramento legal: Artigos 2º e 120 da Resolução 130/2010 da ARCE e artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D1 - A CAGECE deve fornecer água com pressão de acordo com os limites estabelecidos pela ARCE, visando corrigir as não conformidades verificadas na constatação C1.

Prazo para atendimento: 60 dias.

Figura 9 - Monitoramento da pressão no SAA da Sede de Quixadá, período de 13/03/2023 a 14/03/2023, no endereço Rua José Queiroz Pessoa, 2557, Centro, Quixadá.

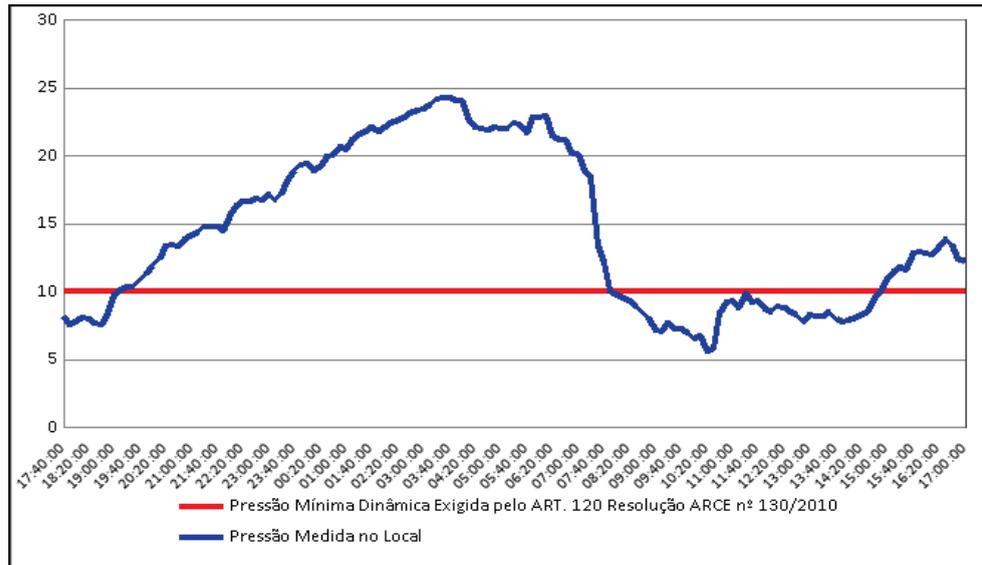
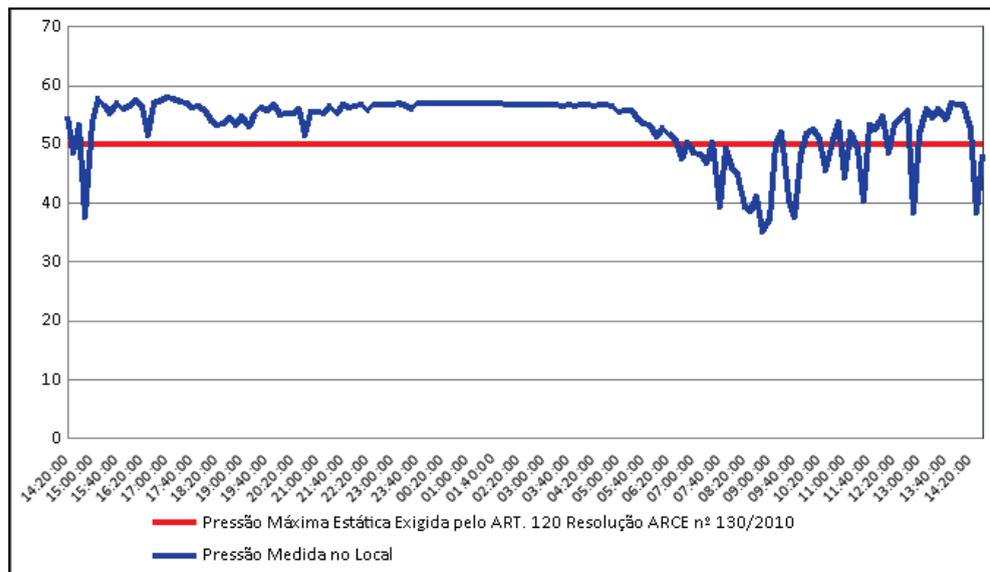


Figura 10 - Monitoramento da pressão no SAA da Localidade de Juatama, período de 15/03/2023 a 16/03/2023, no endereço Rua Joaquim Barbosa, s/n, Juatama.



CONSTATÇÃO C2

Não existem infraestruturas necessárias à operação e à manutenção dos sistemas de abastecimento de água e/ou se constatou os seguintes descumprimentos das normas técnicas e dos procedimentos estabelecidos para sua implantação:

ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Sede de Quixadá

- EEAT-04: instalações elétricas inadequadas (**Foto 1**);
- REL-04: caixa de saída para RDA com instalações elétricas inadequadas (**Foto 2**);
- RAP-02, RAP-03 e RAP-04: ausência de tampas (**Fotos 3 a 5**);
- RAP-05: sem identificação (**Foto 6**).

Localidade de Juatama

- Filtros (F-01, F-02 e F-03), floculadores e decantadores: não possuem escadas (**Fotos 7 e 8**);
- Registro para desinfecção: sem caixa de proteção (**Foto 9**).

Localidade de Tapuiará

- RSE-01: tampa aberta, instalações elétricas inadequadas (**Foto 10**).

Não conformidade NC2 - 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: Artigos 2º, 137 e 139 da Resolução ARCE nº 130/2010 e artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D2 - A CAGECE deve cumprir as normas técnicas e os procedimentos estabelecidos para a implantação das instalações dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C2.

Prazo para atendimento: 90 dias.



Foto 1 - EEAT-04 (Sede): com instalações elétricas inadequadas.



Foto 2 - REL-04 (Sede): caixa de saída para RDA com instalações elétricas inadequadas.



Foto 3 - RAP-02 (Sede): ausência de tampa



Foto 4 - RAP-03 (Sede): ausência de tampa.



Foto 5 - RAP-04 (Sede): ausência de tampa.



Foto 6 - RAP-05 (Sede): sem identificação.



Foto 7 - Filtros (F-01, F-02 e F-03) (Juatama): não possuem escadas



Foto 8 - Floculadores e decantador (Juatama): não possuem escadas.



Foto 9 - Registro para desinfecção (Juatama): sem caixa de proteção.



Foto 10 - RSE-01 (Tapuiará): com tampa aberta, instalações elétricas inadequadas.

CONSTATAÇÃO C3

A operação e a manutenção das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água não estão sendo 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:

ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Quixadá (Sede)

- RAP-02 e RAP-03: difícil acesso aos reservatórios (**Fotos 11 e 12**);

- RAP-02: escada corroída e com vegetação, estrutura em concreto armado com aço exposto, acúmulo de água pluvial na laje, guarda-corpo oxidado e sem estabilidade (**Fotos 13 a 16**);
- RAP-03: estrutura em concreto armado com aço exposto, guarda-corpo oxidado e sem estabilidade (**Fotos 17 e 18**);
- EEAT-03: ausência de uma das lâmpadas (**Foto 19**);
- REN-01: furo na laje (sem vedação) e caixa de passagem de instalação elétrica deteriorada (**Fotos 20 e 21**);
- RAP-05: tampa aberta e acúmulo de água pluvial (**Fotos 22 e 23**);
- REL-04: com caixa de saída para RDA alagada (**Foto 24**);

Juatama

- RAP-01: instalações elétricas inadequadas, com ausência de eletroduto e tampa sem vedação (**Fotos 25 a 27**);
- ETA: placa da LO encontra-se vencida (**Foto 28**);
- Leito de secagem: acúmulo de vegetação (**Foto 29**);

Tapuiará

- Captação: caixa do macromedidor alagada (**Foto 30**);
- EEAB-01: vazamento na bomba e instalações inadequadas (**Fotos 31 e 32**).

ESGOTAMENTO SANITÁRIO

ETE - Raquel de Queiroz

- Não há separação automatizada da vazão do efluente destinado aos reatores UASB, haja vista que o fluxo é equilibrado de acordo com o número de voltas nos registros;
- Problemas nos filtros aerados (**Fotos 33 e 34**):
 - Parte central não operava devido ao descolamento das placas do meio suporte;
 - escape do meio suporte para o tanque de contato e para o leito de secagem.
- Leito de secagem (vegetação em crescimento e coberta deteriorada) (**Fotos 35 e 36**);
- EEE: Muro pichado (**Foto 37**)

ETE - Campo Novo

- Lagoa Anaeróbia inoperada (**Foto 38**);
- Lagoa Facultativa com deslocamento do talude (**Foto 39**);
- Lagoa Maturação com deslocamento e vegetação nos taludes (**Foto 40**);
- EEE: operando em situação precária, não existe limitação de acesso para a entrada de pessoas com risco de acidentes (**Fotos 41 e 42**).

ETE - Herval

- Placa da entrada apagada (**Foto 43**);
- Caminho preferencial da passagem do efluente no decantador (**Foto 44**);
- Filtro submerso obstruído (**Foto 45**);
- Lagoa de maturação (vegetação no centro da lagoa, presença de meio suporte do leito filtrante, fezes de animais de grande porte, quadro de recirculação sem abrigo e com instalações elétricas inadequadas) (**Fotos 46 a 49**);
- Um dos módulos da ETE se encontra inoperante (**Foto 50**).

EEE-02

- área das bombas alagada (**Foto 51**);
- Extravasamento de esgoto no poço de visita em frente à EEE (**Foto 52**);
- Lâmpadas da área das bombas e sala do quadro de comando sem funcionar (**Foto 53**).

EEE-05

- Não há bomba reserva;
- Bombas sem funcionar, com área interna alagada com esgoto (**Foto 54**);
- Lâmpadas da sala do gerador sem funcionar (**Foto 55**);
- Quadro de disjuntores sem tampa (**Foto 56**);

EEE-04

- Ausência de bomba reserva (**Foto 57**);
- Ausência/não funcionamento de lâmpadas (sala quadro de comando, área das bombas, banheiro e sala do gerador) (**Fotos 58 e 59**).

EEE-01

- Área das bombas alagada (**Foto 60**);
- Caixa de passagem sem tampa e alagada (**Foto 61**);
- Ausência/não funcionamento de lâmpadas (sala quadro de comando, área das bombas e sala do gerador) (**Fotos 62 e 63**).

EEE-07

- Muro pichado (**Foto 64**);
- Ausência de gerador;
- Ausência de bomba reserva;
- Ausência/não funcionamento de lâmpadas (área quadro de comando) (**Foto 65**).

EEE-03

- Bombas sem funcionar (no momento ainda não havia extravasamento) (**Foto 66**);
- Ausência/não funcionamento de lâmpadas (sala quadro de comando, área das bombas e banheiro) (**Fotos 67 a 70**).

Não conformidade NC3 - 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: Artigos 2º, 119 e 126 da Resolução 130/2010 da ARCE e artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D3 - A CAGECE deve realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C3.

Prazo para atendimento: 120 dias.



16 de mar. de 2023 08:49:40
158° S
409 Rua Eusábio de Queirós
Planalto Universitário
Quixadá
Ceará

Foto 11 - RAP-02 e RAP-03 (Sede): difícil acesso aos reservatórios.



16 de mar. de 2023 09:01:24
246° SW
300 Rua e L. de Souza
Herval
Quixadá
Ceará

Foto 12 - RAP-02 e RAP-03 (Sede): difícil acesso aos reservatórios.



16 de mar. de 2023 09:03:43
303° NW
74 Travessa Florêncio Lopes
Planalto Universitário
Quixadá
Ceará

Foto 13 - RAP-02 (Sede): escada corroida e com vegetação,, guarda-corpo oxidado e sem estabilidade.



16 de mar. de 2023 09:16:19
96° E
313 Rua Francisco de Assis Brasileiro
Centro
Quixadá
Ceará

Foto 14 - RAP-02 (Sede): estrutura em concreto armado com aço exposto.



16 de mar. de 2023 09:12:37
321° NW
74 Travessa Florêncio Lopes
Planalto Universitário
Quixadá
Ceará

Foto 15 - RAP-02(Sede): acúmulo de água pluvial na laje, guarda-corpo oxidado e sem estabilidade.



16 de mar. de 2023 09:03:06
350° N
74 Travessa Florêncio Lopes
Planalto Universitário
Quixadá
Ceará

Foto 16 - RAP-02 (Sede): guarda-corpo oxidado e sem estabilidade.



Foto 17 - RAP-03 (Sede): estrutura em concreto armado com aço exposto.



Foto 18 - RAP-03 (Sede): guarda-corpo oxidado e sem estabilidade



Foto 19 - EEAT-03 (Sede): ausência de uma das lâmpadas.



Foto 20 - REN-01 (Sede): furo na laje (sem vedação).



Foto 21 - REN-01 (Sede): caixa de passagem de instalação elétrica deteriorada.



Foto 22 - RAP-05 (Sede): tampa aberta.



Foto 23 - RAP-05 (Sede): acúmulo de água pluvial.



Foto 24 - REL-04 (Sede): caixa de saída para a RDA alagada.



Foto 25 - RAP-01 (Juatama): instalações elétricas inadequadas e com ausência de eletroduto.



Foto 26 - RAP-01 (Juatama): instalações elétricas inadequadas e com ausência de eletroduto.



Foto 27 - RAP-01 (Juatama): tampa sem vedação.



Foto 28 - ETA (Juatama): placa da LO encontra-se vencida.



Foto 29 - Leito de secagem (Juatama): acúmulo de vegetação.



Foto 30 - Captação (Tapuiará): Caixa do macromedidor alagada.



Foto 31 - EEAB-01 (Tapuiará): vazamento na bomba.



Foto 32 - EEAB-01 (Tapuiará): instalações elétricas inadequadas.



Foto 33 - ETE Raquel de Queiroz: Parte central não operava devido ao descolamento das placas do meio suporte.



Foto 34 - ETE Raquel de Queiroz: escape do meio suporte para o tanque de contato e para o leito de secagem.



Foto 35 - ETE Raquel de Queiroz: Leito de secagem (vegetação em crescimento e cobertura deteriorada).



Foto 36 ETE Raquel de Queiroz: Leito de secagem (vegetação em crescimento e cobertura deteriorada).



Foto 37 - ETE Raquel de Queiroz: EEE Muro pichado.



Foto 38 - ETE Campo Novo: Lagoa Anaeróbica fora de operação.



Foto 39 - ETE Campo Novo: Lagoa Facultativa com deslocamento do talude.



Foto 40 - ETE Campo Novo: Lagoa Maturação com deslocamento do talude.



Foto 41 - ETE Campo Novo EEE: operando em situação precária, não existe limitação de acesso para a entrada de pessoas.



Foto 42 - ETE Campo Novo EEE: operando em situação precária, não existe limitação de acesso para a entrada de pessoas.



Foto 43 - ETE Herval - Placa da entrada apagada.



Foto 44 - ETE Herval - Caminho preferencial da passagem do efluente no decantador.



Foto 45 - ETE Herval Filtro submerso obstruído.



Foto 46 - ETE Herval - Lagoa de maturação (vegetação no centro da lagoa).



Foto 47 - Lagoa de maturação (ETE Herval): presença de fezes de animais de grande porte.



Foto 48 - Lagoa de maturação (ETE Herval): presença de meio suporte do leito filtrante.



Foto 49 - ETE Herval - Lagoa de maturação: quadro de recirculação sem abrigo e com instalações elétricas inadequadas).



Foto 50 - Módulo da ETE (ETE Herval): encontra-se inoperante.



Foto 51 - ETE Herval - Área das bombas alagada.



Foto 52 - ETE Herval - Extravasamento de esgoto no poço de visita em frente à ETE.



Foto 53 - EEE-02 (ETE Herval): Lâmpadas da área das bombas e sala do quadro de comando sem funcionar.



Foto 54 - EEE-05 (ETE Herval): Bombas sem funcionar, com área interna alagada com esgoto.



Foto 55 - EEE-05 (ETE Herval): Lâmpadas da sala do gerador sem funcionar.



Foto 56 - EEE-05 (ETE Herval): Quadro de disjuntores sem tampa.



Foto 57 - EEE-04 (ETE Herval): Ausência de bomba reserva.



Foto 58 - EEE-04 (ETE Herval): Ausência/não funcionamento de lâmpadas (sala quadro de comando, área das bombas, banheiro e sala do gerador).



Foto 59 - EEE-04 (ETE Herval): Ausência/não funcionamento de lâmpadas (sala quadro de comando, área das bombas, banheiro e sala do gerador).



Foto 60 - EEE-01 (ETE Herval): Área das bombas alagada.



Foto 61 - EEE-01 (ETE Herval): Caixa de passagem sem tampa e alagada;



Foto 62 - EEE-01 (ETE Herval): Ausência/não funcionamento de lâmpadas (sala quadro de comando, área das bombas e sala do gerador).



Foto 63 - EEE-01 (ETE Herval): Ausência/não funcionamento de lâmpadas (sala quadro de comando, área das bombas e sala do gerador).



Foto 64 - EEE-07 (ETE Herval): Muro pichado.



Foto 65 - EEE-07 (ETE Herval): Ausência/não funcionamento de lâmpadas (área quadro de comando).



Foto 66 - EEE-03 (ETE Herval): Bombas sem funcionar (no momento ainda não havia extravasamento).



Foto 67 - EEE-03 (ETE Herval): Ausência/não funcionamento de lâmpadas (sala quadro de comando, área das bombas e banheiro).



Foto 68 - EEE-03 (ETE Herval): Ausência/não funcionamento de lâmpadas (sala quadro de comando, área das bombas e banheiro).



Foto 69 - EEE-03 (ETE Herval): Ausência/não funcionamento de lâmpadas (sala quadro de comando, área das bombas e banheiro).



Foto 70 - EEE-03 (ETE Herval): Ausência/não funcionamento de lâmpadas (sala quadro de comando, área das bombas e banheiro).

Cabe ressaltar que, diante da gravidade das não conformidades observadas na manutenção e operação dos RAP's 02 e 03 do SAA da Sede, a CSB, logo após a fiscalização de campo, encaminhou a CAGECE o Ofício nº OF/CSB/0155/2023, alertando a empresa dos problemas encontrados e solicitando providências.

CONSTATAÇÃO C4

A análise dos prazos de atendimento do Relatório Consolidado - Serviços Atendidos Dentro e Fora do Prazo do SAA da Sede de Quixadá, relativos ao período de 01/02/2022 a 31/01/2023, indicaram que 26,85% do serviço “Verificação de Serviço Solicitado e Não Executado” foram realizados fora do prazo, ou seja, acima do limite de 25% da relação individual do serviço relevante fora do prazo e o total do serviço relevante executado (**Quadro 3**).

A análise dos prazos de atendimento do Relatório Consolidado - Serviços Atendidos Dentro e Fora do Prazo do SAA da Localidade de Juatama, relativos ao período de 01/01/2022 a 31/12/2022, indicou que a relação entre serviços relevantes fora do prazo e o total de serviços relevantes é de 32,49%, acima do limite de 5,00%. Ademais, as análises individuais dos serviços relevantes: VERIFICAÇÃO DE CONSUMO MEDIDO, SUBSTITUIÇÃO DE REGISTRO GERAL, RECLAMAÇÃO DE FALTA D'ÁGUA NO IMOVEL, CORTE SOLICITADO, RELIGAÇÃO DE AGUA, RECUPERAÇÃO DO PAVIMENTO, RECUPERAÇÃO DO PASSEIO, LIGACAO DE AGUA COM INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO e CONSERTO DE VAZAMENTO, apresentaram resultados relativos a execuções fora do prazo acima de 25% (**Quadro 4**).

A análise dos prazos de atendimento do Relatório Consolidado - Serviços Atendidos Dentro e Fora do Prazo do SAA da Localidade de Tapuiará, relativos ao período de 01/02/2022 a 31/01/2023, indicou que a relação entre serviços relevantes fora do prazo e o total de serviços relevantes é de 53,85% acima do limite de 5,00%. Ademais, todas as análises individuais dos serviços relevantes apresentaram resultados relativos a execuções fora do prazo acima de 25%. (**Quadro 5**).

Não conformidade NC4 - Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I, item **01.08**: Não cumprir os prazos estabelecidos para execução de serviços, deixar de estipular prazos ou deixar a fixação de seu termo inicial a exclusivo critério do prestador de serviços.

Enquadramento legal: Artigos 31 ao 36 e 145 da Resolução 130/2010 da ARCE e

artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D4 - A CAGECE deve cumprir os prazos estabelecidos para a execução de serviços e não deixar a fixação de seu termo inicial ao seu exclusivo critério, visando corrigir a não conformidade descrita na constatação C4.

Prazo para atendimento: 120 dias

Quadro 3 - Serviços atendidos dentro e fora do prazo no período de fevereiro/2022 a janeiro/2023, referentes à prestação dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário da Sede de Quixadá.

SERVIÇOS RELEVANTES ÁGUA E ESGOTO	Fora Prazo	Dentro Prazo	%
017 - SUSPENSAO FATURAMENTO ESGOTO	3	228	1,30%
020 - VERIFICACAO DE SERVICO SOLICITADO E NAO EXECUTADO	29	79	26,85%
021 - VERIFICACAO DE CONSUMO MEDIDO	80	604	11,70%
065 - LIGACAO DE ESGOTO	1	35	2,78%
071 - SUBSTITUICAO DE HIDROMETRO - MANUTENCAO	0	37	0,00%
073 - SUBSTITUICAO DE REGISTRO GERAL	4	144	2,70%
076 - RECLAMACAO DE FALTA DAGUA NO IMOVEL	102	1716	5,61%
077 - DESOBSTRUCAO DA REDE DE ESGOTO	9	179	4,79%
083 - CORTE SOLICITADO	3	819	0,36%
084 - RELIGACAO DE AGUA	9	8413	0,11%
096 - RECUPERACAO DO PAVIMENTO	29	1260	2,25%
097 - RECUPERACAO DO PASSEIO	31	1242	2,44%
098 - DESOBSTRUCAO DA LIGACAO DE ESGOTO	12	212	5,36%
106 - DESCARGA NA REDE DE AGUA	13	48	21,31%
186 - VERIFICACAO DE INTERLIGACAO DE ESGOTO	3	54	5,26%
262 - LIGACAO DE AGUA COM INSTALACAO DE HIDROMETRO	3	431	0,69%
285 - VERIFICACAO DE RETIRADA DE VAZAMENTO OCULTO	3	161	1,83%
303 - VERIFICACAO DE BAIXA PRESSAO	6	131	4,38%
372 - CONserto DE VAZAMENTO	46	3087	1,47%
Total Serviços Relevantes	386	18880	2,00%

Valores de referências:

(1) até 5% da relação entre serviços relevantes fora do prazo e o total de serviços relevantes.

(2) até 25% da relação individual do serviço relevante fora do prazo e o total de serviço relevante.

Quadro 4 - Serviços atendidos dentro e fora do prazo no período de janeiro/2022 a dezembro/2022, referentes à prestação dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário da Localidade de Juatama.

SERVIÇOS RELEVANTES ÁGUA E ESGOTO	Fora Prazo	Dentro Prazo	%
017 - SUSPENSAO FATURAMENTO ESGOTO			
020 - VERIFICACAO DE SERVICO SOLICITADO E NAO EXECUTADO	1	4	20,00%
021 - VERIFICACAO DE CONSUMO MEDIDO	6	10	37,50%
065 - LIGACAO DE ESGOTO			
071 - SUBSTITUICAO DE HIDROMETRO - MANUTENCAO	0	3	0,00%
073 - SUBSTITUICAO DE REGISTRO GERAL	3	5	37,50%
076 - RECLAMACAO DE FALTA DAGUA NO IMOVEL	5	17	22,73%
077 - DESOBSTRUCAO DA REDE DE ESGOTO			
083 - CORTE SOLICITADO	4	10	28,57%
084 - RELIGACAO DE AGUA	68	145	31,92%
096 - RECUPERACAO DO PAVIMENTO	2	5	28,57%
097 - RECUPERACAO DO PASSEIO	6	4	60,00%
098 - DESOBSTRUCAO DA LIGACAO DE ESGOTO			
106 - DESCARGA NA REDE DE AGUA			
186 - VERIFICACAO DE INTERLIGACAO DE ESGOTO			
262 - LIGACAO DE AGUA COM INSTALACAO DE HIDROMETRO	9	7	56,25%
285 - VERIFICACAO DE RETIRADA DE VAZAMENTO OCULTO	0	1	0,00%
303 - VERIFICACAO DE BAIXA PRESSAO			
372 - CONSERTO DE VAZAMENTO	38	84	31,15%
Total Serviços Relevantes	142	295	32,49%

Valores de referências:

(1) até 5% da relação entre serviços relevantes fora do prazo e o total de serviços relevantes.

(2) até 25% da relação individual do serviço relevante fora do prazo e o total de serviço relevante.

Quadro 5 - Serviços atendidos dentro e fora do prazo no período de fevereiro/2022 a janeiro/2023, referentes à prestação dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário da Localidade de Tapuiará.

SERVIÇOS RELEVANTES ÁGUA E ESGOTO	Fora Prazo	Dentro Prazo	%
017 - SUSPENSAO FATURAMENTO ESGOTO			
020 - VERIFICACAO DE SERVICO SOLICITADO E NAO EXECUTADO			
021 - VERIFICACAO DE CONSUMO MEDIDO	2	1	66,67%
065 - LIGACAO DE ESGOTO			
071 - SUBSTITUICAO DE HIDROMETRO - MANUTENCAO			
073 - SUBSTITUICAO DE REGISTRO GERAL			
076 - RECLAMACAO DE FALTA DAGUA NO IMOVEL			
077 - DESOBSTRUCAO DA REDE DE ESGOTO			
083 - CORTE SOLICITADO	3	1	75,00%
084 - RELIGACAO DE AGUA	7	9	43,75%
096 - RECUPERACAO DO PAVIMENTO			
097 - RECUPERACAO DO PASSEIO			
098 - DESOBSTRUCAO DA LIGACAO DE ESGOTO			
106 - DESCARGA NA REDE DE AGUA			
186 - VERIFICACAO DE INTERLIGACAO DE ESGOTO			
262 - LIGACAO DE AGUA COM INSTALACAO DE HIDROMETRO	2	1	66,67%
285 - VERIFICACAO DE RETIRADA DE VAZAMENTO OCULTO			
303 - VERIFICACAO DE BAIXA PRESSAO			
372 - CONSERTO DE VAZAMENTO			
Total Serviços Relevantes	14	12	53,85%

Valores de referências:

(1) até 5% da relação entre serviços relevantes fora do prazo e o total de serviços relevantes.

(2) até 25% da relação individual do serviço relevante fora do prazo e o total de serviço relevante.

CONSTATAÇÃO C5

Dentre as informações solicitadas pela ARCE à CAGECE, mediante o Ofício OF/CSB/075/2023, datado de 03 de fevereiro de 2023, não foram fornecidas:

- Monitoramento da continuidade em pontos críticos da RDA dos SAA da Localidade de Juatama, em atendimento aos artigos 1º e 3º da Resolução ARCE nº 207/2016;
- Relatório de limpeza e desinfecção dos reservatórios dos últimos 24 meses da Sede de Quixadá e Localidade de Juatama;
- 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) da Sede de Quixadá (só foi enviado o mês de fev/2022);
- Licença de operação da SEMACE para as ETE's COHAB e Chico Braz.

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: Art. 2º e 154 da Resolução 130/2010 e artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

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.

CONSTATAÇÃO C6

Durante a ação de fiscalização, constatou-se que os croquis dos SES de Quixadá encontram-se desatualizados, a saber:

- O Croqui da ETE Campo Novo consta que a Lagoa Anaeróbia encontra-se ativa, quando a mesma está inoperante (**Foto 71**);
- O Croqui da ETE Herval consta o funcionamento de dois blocos de reatores

UASB, filtros submerso, decantador e leito de secagem, contudo um desses blocos está desativado.

Não conformidade NC6 -Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I, item **03.07**: Não manter organizada e atualizada toda informação na forma exigida pela legislação.

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

Determinação D6 - A CAGECE deve manter organizada e atualizada toda informação na forma exigida pela legislação, visando corrigir a não conformidade descrita na constatação C6.

Prazo para atendimento: 30 dias.



Foto 71 - Lagoa Anaeróbia (ETE Campo Novo): está inoperante.

CONSTATAÇÃO C7

Os resultados dos **laudos físico-químicos e bacteriológicos** produzidos pela GECCOQ, provenientes de amostras coletadas na **saída das ETE: Herval, Chico Braz, COHAB, Campo Novo e Raquel de Queiroz do SES de Quixadá**, no período de fevereiro/2022 a fevereiro/2023, apresentaram as seguintes não conformidades com relação à legislação ambiental, estabelecida pela Resolução COEMA nº 02/2017 (**Quadros 6 a 9**):

ETE Herval

- Sólidos Suspensos Totais - fora dos padrões nos meses de abr/2022 e mai/2022.

ETE Chico Braz

- Sólidos Suspensos Totais - fora dos padrões nos meses de ago/2022 e nov/2022;
- Coliformes Termotolerantes - fora dos padrões no mês de fev/2023.

ETE COHAB

- Sólidos Suspensos Totais - fora dos padrões nos meses de mai/2022 e ago/2022;
- Sulfeto - fora dos padrões no mês de fev/2023;
- Coliformes Termotolerantes - fora dos padrões no mês de fev/2023.

ETE Campo Novo

- Sólidos Suspensos Totais - fora dos padrões nos meses de set/2022, out/2022 e nov/2022;
- Coliformes Termotolerantes - fora dos padrões nos meses de abr/2022, mai/2022, jul/2022, ago/2022, set/2022, nov/2022, jan/2023 e fev/2023.

Não conformidade NC7 - 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 11 da Resolução 122/2009 da ARCE; Artigos 2º e 119 da Resolução 130/2010 da ARCE e artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D7 - A CAGECE deve lançar efluentes de acordo com as condições e padrões das normas ambientais, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C7.

Prazo para atendimento: Imediato.

CONSTATAÇÃO C8

Verificando o cumprimento do plano de monitoramento da CAGECE para as **ETE: Herval, Chico Braz, COHAB, Campo Novo e Raquel de Queiroz do SES de Quixadá** no período de fevereiro/2022 a março/2023, constatou-se as seguintes não conformidades (**Quadros 6 a 10**):

ETE Herval

- Cloro Residual - não foi cumprida a frequência mensal.

ETE Chico Braz

- Materiais Flutuantes - não foi cumprida a frequência trimestral;

- Temperatura - não foi cumprida a frequência de análise trimestral.

ETE COHAB

- DQO - não foi cumprida a frequência mensal.

ETE Campo Novo

- DBO - não foi cumprida a frequência mensal;
- DQO e DQO filtrada - não foi cumprida a frequência mensal;
- Materiais Flutuantes - não foi cumprida a frequência trimestral;
- OD - não foi cumprida a frequência trimestral;
- PH - não foi cumprida a frequência mensal;
- SST - não foi cumprida a frequência mensal;
- Temperatura - não foi cumprida a frequência de análise trimestral;
- Coliformes Totais e Coliformes Termotolerantes - não foi cumprida a frequência mensal.

ETE Raquel de Queiroz

- DBO - não foi cumprida a frequência mensal.

Não conformidade NC8 - 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 15 da Resolução 122/2009 da ARCE; artigo 2º da Resolução 130/2010 e artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D8 - 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 C8.

Prazo para atendimento: 30 dias

Quadro 6 - Verificação dos laudos físico-químicos e bacteriológicos da CAGECE, resultantes do monitoramento no período de fevereiro/2022 a janeiro/2023, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado da ETE HERVAL do SES de Quixadá, estabelecidos pela Resolução COEMA nº 02/2017.

Número do Laudo	Data da coleta	Cloro (mg/L)	DBO filtrada (mg/L)	DQO (mg/L)	DQO filtrada (mg/L)	Materiais Flutuantes (mg/L)	OD (mg/L)	pH (mg/L)	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)
22002506-LC	fev.-22	-	-	189,4	113,5	-	-	7,70	-	63,00	-	-	-	-	-
22001360-BA	mar.-22	-	<39,83	251,3	251,3	ausentes	5,1	8,50	<0,50	65,60	<0,53	32,00	<10,00	860,00	<100
22001994-BA	abr.-22	-	-	340,4	121,3	-	-	9,40	-	162,50	-	-	-	169000,00	200,00
22002616-BA	mai.-22	-	-	480,83	96,6	-	-	8,50	-	272,00	-	-	-	241960,00	740,00
22003215-BA	jun.-22	-	-	217,1	92,7	ausentes	13,4	8,70	-	83,80	-	29,00	-	21870,00	200,00
22004311-BA	jul.-22	ausente	-	178,4	109,3	-	-	8,40	-	59,60	-	-	-	72125,00	100,00
22004691-BA	ago.-22	-	-	295,0	109,3	-	-	8,20	-	47,50	-	-	-	987000,00	630,00
22005384-BA	set.-22	-	59,2	245,5	133,8	ausentes	6,8	8,30	<0,50	90,00	<0,53	30,00	-	290900,00	100,00
22006056-BA	out.-22	-	-	238,4	119,6	-	-	8,30	-	81,00	-	-	-	>24196	<100
22006731-BA	nov.-22	-	-	248,9	124,2	-	-	8,30	-	81,30	-	-	-	12870,00	970,00
22007507-BA	dez.-22	-	-	255,1	124,5	ausentes	1,8	8,1	-	101,30	-	29,00	-	51720,00	41,00
23000099-BA	jan.-23	ausente	-	-	111,9	-	-	8,3	-	76,00	-	-	-	771000,00	200,00
Portaria Coema 02/2017	Padrão	NE	Até 120	NE	NE	ausentes	NE	5 a 9	Até 1	Até 150	Até 1	Até 40	Até 100	NE	Até 5,00x10 ³
	Atendimento	NA	Sim	NA	NA	Sim	NA	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Plano CAGECE	Frequência	M	S	M	M	T	T	M	S	M	S	T	A	M	M
	Cumprimento	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim

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

Quadro 7 - Verificação dos laudos físico-químicos e bacteriológicos da CAGECE, resultantes do monitoramento no período de março/2022 a fevereiro/2023, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado da ETE Chico Braz do SES de Quixadá, estabelecidos pela Resolução COEMA nº 02/2017.

Número do Laudo	Data da coleta	Cloro (mg/L)	DBO filtrada (mg/L)	DQO filtrada (mg/L)	Materiais Flutuantes (mg/L)	pH (mg/L)	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)
22006034-LC	mar.-22	-	-	509,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22009099-LC	abr.-22	-	-	377,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22002692-BA	mai.-22	1,5	-	516,1	-	7,40	-	103,30	-	-	-	4,64E+03	4,10E+02
22015061-LC	jun.-22	-	-	678,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22019414-LC	jul.-22	-	-	607,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22004694-BA	ago.-22	1,0	-	721,3	ausentes	7,30	0,80	202,50	0,97	29,00	-	<100	<100
22025969-LC	set.-22	-	-	1042,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22028685-LC	out.-22	-	-	853,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22006734-BA	nov.-22	2,0	-	578,8	ausentes	7,30	-	165,00	-	28,80	-	<1	<1
22036025-LC	dez.-22	-	-	615,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23001433-LC	jan.-23	-	-	656,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22000932-BA	fev.-23	ausente	257,7	766,1	ausentes	7,40	<0,50	144,00	0,79	29,00	12,50	3,88E+08	1,01E+08
Portaria Coema 02/2017	Padrão	NE	Até 120	NE	ausentes	5 a 9	Até 1	Até 150	Até 1	Até 40	Até 100	NE	Até 5,00x10 ³
	Atendimento	NA	Sim	NA	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Plano CAGECE	Frequência	T	A	M	T	T	S	T	S	T	A	T	T
	Cumprimento	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim

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

Quadro 8 - Verificação dos laudos físico-químicos e bacteriológicos da CAGECE, resultantes do monitoramento no período de março/2022 a fevereiro/2023, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado da ETE COHAB do SES de Quixadá, estabelecidos pela Resolução COEMA nº 02/2017.

Número do Laudo	Data da coleta	Cloro (mg/L)	DBO filtrada (mg/L)	DQO (mg/L)	Materiais Flutuantes (mg/L)	pH (mg/L)	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)
22006036-LC	mar.-22	-	-	246,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22009101-LC	abr.-22	-	-	603,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22002693-BA	mai.-22	2,0	-	738,6	ausentes	7,30	-	162,50	-	29,00	-	>2419,6	2,42E+03
22015063-LC	jun.-22	-	-	269,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22019416-LC	jul.-22	-	-	337,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22004695-BA	ago.-22	0,5	-	704,4	ausentes	7,50	0,80	255,00	0,69	30,00	-	2,01E+04	4,25E+03
22025971-LC	set.-22	-	-	580,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22028687-LC	out.-22	-	-	517,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22006735-BA	nov.-22	2,0	-	409,4	ausentes	7,10	-	135,00	-	28,70	-	<1	<1
-	dez.-22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23001435-LC	jan.-23	-	-	259,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23000933-BA	fev.-23	ausente	93,1	267,9	ausentes	7,70	<0,50	65,00	1,25	27,00	<10	3,17E+07	2,41E+07
Portaria Coema 02/2017	Padrão	NE	Até 120	NE	ausentes	5 a 9	Até 1	Até 150	Até 1	Até 40	Até 100	NE	Até 5,00x10 ³
	Atendimento	NA	Sim	NA	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Não
Plano CAGECE	Frequência	T	A	M	T	T	S	T	S	T	A	T	T
	Cumprimento	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim

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

Quadro 9 - Verificação dos laudos físico-químicos e bacteriológicos da CAGECE, resultantes do monitoramento no período de março/2022 a fevereiro/2023, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado da ETE Campo Novo do SES de Quixadá, estabelecidos pela Resolução COEMA nº 02/2017.

Número do Laudo	Data da coleta	DBO filtrada (mg/L)	DQO (mg/L)	DQO filtrada (mg/L)	Materiais Flutuantes (mg/L)	OD (mg/L)	pH (mg/L)	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)
22001359-BA	mar.-22	100,6	419,9	195,9	ausentes	1,6	8,10	<0,50	95,00	0,54	31,00	<10,00	9,21E+04	5,20E+02
22001993-BA	abr.-22	-	263,4	123,7	-	-	8,50	-	58,70	-	-	-	2,41E+06	4,10E+04
22002615-BA	mai.-22	-	363,2	72,6	-	-	9,70	-	75,00	-	-	-	2,62E+05	8,86E+03
22003214-BA	jun.-22	-	293,7	104,7	ausentes	6,3	8,10	-	93,30	-	28,00	-	3,13E+04	1,10E+03
22004310-BA	jul.-22	-	309,3	106,9	-	-	8,10	-	136,00	-	-	-	5,17E+06	1,41E+05
22004690-BA	ago.-22	-	316,5	106,9	-	-	8,10	-	125,70	-	-	-	3,13E+06	1,05E+04
22005383-BA	set.-22	12,1	506,9	169,4	ausentes	16,9	8,50	<0,50	234,00	0,53	29,00	-	2,61E+06	7,50E+04
22006055-BA	out.-22	-	547,3	174,2	-	-	7,80	-	212,50	-	-	-	>24196	1,58E+02
22006730-BA	nov.-22	-	467,7	128,9	-	-	8,00	-	230,00	-	-	-	2,91E+04	1,44E+04
-	dez.-22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23000098-BA	jan.-23	-	388,8	119,1	-	-	8,00	-	144,00	-	-	-	4,88E+06	7,27E+04
23000757-BA	fev.-23	10,8	324,3	155,1	-	-	8,50	-	114,00	-	-	-	4,11E+06	2,38E+04
Portaria Coema 02/2017	Padrão	Até 120	NE	NE	ausentes	NE	5 a 9	Até 1	Até 150	Até 1	Até 40	Até 100	NE	Até 5,00x10 ³
	Atendimento	Sim	NA	NA	Sim	NA	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
Plano CAGECE	Frequência	M	M	M	T	T	M	S	M	S	T	A	M	M
	Cumprimento	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Sim	Não	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 10 - Verificação dos **laudos físico-químicos e bacteriológicos** da CAGECE, resultantes do monitoramento no período de março/2022 a fevereiro/2023, quanto ao atendimento aos padrões de **lançamento de efluente tratado** da ETE Raquel de Queiroz do SES de Quixadá, estabelecidos pela Resolução COEMA nº 02/2017.

Número do Laudo	Data da coleta	Cloro (mg/L)	DBO (mg/L)	DQO (mg/L)	Materiais Flutuantes (mg/L)	pH (mg/L)	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)
22001362-BA	mar.-22	1,0	-	178,7	-	7,70	-	17,30	-	-	-	6,30	<1
22001996-BA	abr.-22	1,5	90,2	174,3	ausentes	7,80	<0,50	32,50	<0,53	29,00	35,00	<1	<1
22002618-BA	mai.-22	1,0	-	123,0	-	7,80	-	20,50	-	-	-	770,10	<1
22003217-BA	jun.-22	1,0	-	207,6	-	7,70	-	75,00	-	-	-	6,30	3,00
22004313-BA	jul.-22	0,2	-	137,9	ausentes	7,90	-	27,80	-	30,00	-	435,00	13,20
22004693-BA	ago.-22	1,5	-	121,2	-	7,50	-	51,00	-	-	-	<1	<1
22005386-BA	set.-22	0,3	-	176,5	-	7,90	-	50,00	-	-	-	<1	<1
22006058-BA	out.-22	1,5	28,5	214,6	ausentes	7,50	<0,50	51,00	0,58	33,00	-	<1	<1
22006733-BA	nov.-22	2,5	-	208,9	-	7,40	-	50,00	-	-	-	<1	<1
22007509-BA	dez.-22	1,5	-	123,9	-	7,70	-	40,00	-	-	-	<100	<100
23000101-BA	jan.-23	1,5	-	95,2	ausentes	7,1	-	13,00	-	28,40	-	<1	<1
23003314-LC	fev.-23	1,5	<6,24	155,1	-	7,4	-	24,00	-	-	-	<1	<1
Portaria Coema 02/2017	Padrão	NE	Até 120	NE	ausentes	5 a 9	Até 1	Até 150	Até 1	Até 40	Até 100	NE	Até 5,00x10 ³
	Atendimento	NA	Sim	NA	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Plano CAGECE	Frequência	M	M	M	T	M	S	M	S	T	A	M	M
	Cumprimento	NA	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	NA	Sim	Sim

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

CONSTATAÇÃO C9

Constatou-se durante a Fiscalização que os lodos da ETE Campo Novo e ETE Herval estão sendo encaminhados ao lixão de Quixadá, em desacordo com a política de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/2010).

Não conformidade NC9 - 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 D9 - 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 C9.

Prazo para atendimento: 30 dias.

CONSTATAÇÃO C10

Os resultados dos laudos de análises de turbidez, provenientes de amostras coletadas na saída dos filtros F-07, F-08, F-09 e F-10 da ETA Quixadá, no período de setembro/2022 a janeiro/2023, apresentaram os seguintes percentuais de não conformidades de acordo com a Portaria GM/MS nº 888/2021 (**Quadro 11**).

- Filtro-07: os meses de set/2022, out/2022, nov/2022 e dez/2022 apresentaram 57,8%, 32,3%, 26,8% e 21,6% de resultados não conformes;
- Filtro-08: os meses de set/2022, out/2022, nov/2022 e dez/2022 apresentaram 54,5%, 28,3%, 20,2% e 11,6% de resultados não conformes;
- Filtro-09: os meses de set/2022, out/2022, nov/2022 e dez/2022 apresentaram 49,1%, 34%, 18% e 12,4% de resultados não conformes;
- Filtro-10: os meses de set/2022, out/2022, nov/2022 e dez/2022 apresentaram 56,2%, 32,3%, 14,5% e 14,2% de resultados não conformes.

Os resultados dos laudos de análises de turbidez, provenientes de amostras coletadas na saída dos filtros F-01, F-02 e F-03 da ETA Juatama, no período de março/2022 a janeiro/2023, apresentaram os seguintes percentuais de não conformidades de acordo com a Portaria GM/MS nº 888/2021 (**Quadro 12**).

- Filtro-01: os meses de mar/2022, abr/2022, mai/2022, jun/2022, jul/2022, ago/2022, set/2022, out/2022, nov/2022, dez/2022 e jan/2023 apresentaram, respectivamente, 62,1%, 98,9%, 100%, 100%, 100%, 62%, 27,9%, 16,1%, 23%, 38,2% e 35,1% de resultados não conformes;
- Filtro-02: os meses de mar/2022, abr/2022, mai/2022, jun/2022, jul/2022, ago/2022, set/2022, out/2022, nov/2022, dez/2022 e jan/2023 apresentaram, respectivamente, 65,8%, 99,4%, 100%, 100%, 99,5%, 62%, 22,4%, 14,1%, 21,7%, 36,9% e 30,6% de resultados não conformes;
- Filtro-03: os meses de mar/2022, abr/2022, mai/2022, jun/2022, jul/2022, ago/2022, set/2022, out/2022, nov/2022, dez/2022 e jan/2023 apresentaram, respectivamente, 63,7%, 98,9%, 100%, 100%, 100%, 64,4%, 27,9%, 13,2%, 23%, 40,1% e 32,1% de resultados não conformes.

Os resultados dos **laudos físico-químicos e bacteriológicos**, produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BBA, provenientes de amostras coletadas, na **saída do**

tratamento do SAA da Sede de Quixadá e Localidade de Juatama, no período de março/2022 a janeiro/2023, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões estabelecidos pela Portaria GM/MS nº 888/2021 (**Quadros 13 a 15**):

Quixadá (Sede):

- Cor aparente - os meses de mar/2022, abr/2022, mai/2022, jun/2022, jul/2022, ago/2022, set/2022, out/2022, nov/2022 e dez/2022 apresentaram 20%, 75%, 33,3%, 66,7%, 75%, 11,1%, 12,5%, 33,3%, 44,4% e 50%, respectivamente, dos resultados não conformes;
- Cloreto - os meses de abr/2022, jul/2022, out/2022 e jan/2023 apresentaram 100% dos resultados não conformes.
- Coliformes Totais - os meses de ago/2022, nov/2022 e dez/2022 apresentaram 11,1%, 11,1% e 12,5%, respectivamente, dos resultados não conformes.

Juatama:

- Cor aparente - os meses de abr/2022, mai/2022, jun/2022 e ago/2022 apresentaram 12,5%, 25%, 22,2% e 22,2%, respectivamente, dos resultados não conformes;
- Cloreto - os meses de abr/2022, jul/2022, out/2022 e jan/2023 apresentaram 100% dos resultados não conformes.

Os resultados dos **laudos físico-químicos e bacteriológicos**, produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BBA, provenientes de amostras coletadas na **rede de distribuição do SAA da Sede de Quixadá e Localidades de Juatama e Tapuiará**, no período de março/2022 a janeiro/2023, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões estabelecidos pela Portaria GM/MS nº 888/2021 (**Quadros 16 a 21**):

Quixadá (Sede):

- Turbidez - os meses de abr/2022 e jun/2022 apresentaram 50% e 15,22%, respectivamente, de resultados não conformes;
- Cor aparente - os meses de mar/2022, abr/2022, mai/2022, jun/2022, jul/2022, ago/2022, set/2022, out/2022, nov/2022, dez/2022 e jan/2023 apresentaram 19,57%, 93,48%, 54,35%, 86,96%, 36,96%, 17,39%, 4,35%, 23,91%, 26,09%, 60,87% e 13,04%, respectivamente, de resultados não conformes;
- Coliformes Totais - os meses de abr/2022, jul/2022, set/2022, out/2022 e jan/2023 apresentaram 8,7%, 8,7%, 9,3%, 7,2% e 6,5%, respectivamente, de resultados não conformes;

Juatama:

- Cor aparente - os meses de abr/2022, mai/2022, jun/2022 e ago/2022 apresentaram 16,67%, 20%, 16,67% e 16,67%, respectivamente, de resultados não conformes;
- Coliformes Totais - o mês de jul/2022 apresentou 33,3% de resultados não conformes.

Tapuiará

- Turbidez - os meses de mar/2022, abr/2022 e mai/2022 apresentaram 66,67%, 66,67% e 16,67%, respectivamente, de resultados não conformes;
- Cor aparente - os meses de mar/2022, abr/2022, mai/2022, jun/2022, jul/2022, ago/2022, set/2022, out/2022, nov/2022, dez/2022 e jan/2023 apresentaram 100%, 100%, 100%, 83,33%, 100%, 100%, 83,33%, 100%, 83,33%, 100% e 33,33%, respectivamente, de resultados não conformes;
- Coliformes Totais - os meses de nov/2022 e dez/2022 apresentaram 33,3% e 33,3%, respectivamente, de resultados não conformes.

Não conformidade NC10 - Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I, item **06.01**: Fornecer água fora dos padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação.

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

Determinação D10 - A CAGECE deve fornecer água de acordo com os padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C10.

Prazo para atendimento: Imediato.

Prazo para apresentação da documentação: 30 dias.

Quadro 11 - Resultados das análises de Turbidez de amostras coletadas na saída dos filtros da ETA Quixadá pela CAGECE, no período de set/2022 a jan/2023, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade de MS nº 888/2021.

Mês / Ano	Filtro 7			Filtro 8			Filtro 9			Filtro 10		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
set./2022	346	200	57,8	345	188	54,5	340	167	49,1	345	194	56,2
out./2022	381	123	32,3	381	108	28,3	382	130	34,0	381	123	32,3
nov./2022	366	98	26,8	366	74	20,2	366	66	18,0	366	53	14,5
dez./2022	379	82	21,6	379	44	11,6	379	47	12,4	379	54	14,2
jan./2023	391	16	4,1	394	18	4,6	395	16	4,1	394	14	3,6

Fonte: Laboratório da ETA e Regional – UNBBA

NTA – número total de amostras no mês

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria MS-888/2021

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

NA > 1,0 – número de amostras com valores acima de 1,0

Quadro 12 - Resultados das análises de Turbidez de amostras coletadas na saída dos filtros da ETA Juatama pela CAGECE, no período de mar/2022 a jan/2023, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade de MS nº 888/2021.

Mês / Ano	Filtro 1			Filtro 2			Filtro 3		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
mar./2022	190	118	62,1	190	125	65,8	190	121	63,7
abr./2022	179	177	98,9	179	178	99,4	179	177	98,9
mai./2022	191	191	100,0	190	190	100,0	191	191	100,0
jun./2022	211	211	100,0	213	213	100,0	213	213	100,0
jul./2022	208	208	100,0	208	207	99,5	208	208	100,0
ago./2022	208	129	62,0	208	129	62,0	208	134	64,4
set./2022	183	51	27,9	183	41	22,4	183	51	27,9
out./2022	205	33	16,1	205	29	14,1	205	27	13,2
nov./2022	217	50	23,0	217	47	21,7	217	50	23,0
dez./2022	217	83	38,2	217	80	36,9	217	87	40,1
jan./2023	208	73	35,1	209	64	30,6	209	67	32,1

Fonte: Laboratório da ETA e Regional – UNBBA

NTA – número total de amostras no mês

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria MS-888/2021

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

NA > 1,0 – número de amostras com valores acima de 1,0

Quadro 13 - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na saída do tratamento do SAA da sede de Quixadá, pela CAGECE, no período de mar/2022 a jan/2023, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS nº 888/2021.

Mês / Ano	Turbidez (Pós-desinfecção)			pH			Cor Aparente			Cloro Residual			Cloro		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
mar./2022	10	0	0,0	10	0	0,00%	10	2	20,0	10	0	0,0	-	-	-
abr./2022	8	3	37,5	8	0	0,00%	8	6	75,0	8	0	0,0	1	1	100,0
mai./2022	9	0	0,0	9	0	0,00%	9	3	33,3	9	0	0,0	-	-	-
jun./2022	9	0	0,0	9	0	0,00%	9	6	66,7	9	0	0,0	-	-	-
jul./2022	8	0	0,0	8	0	0,00%	8	6	75,0	8	0	0,0	1	1	100,0
ago./2022	9	0	0,0	9	0	0,00%	9	1	11,1	9	0	0,0	-	-	-
set./2022	8	0	0,0	8	0	0,0	8	1	12,5	8	0	0,0	-	-	-
out./2022	9	0	0,0	9	0	0,0	9	3	33,3	9	0	0,0	1	1	100,0
nov./2022	9	0	0,0	9	0	0,0	9	4	44,4	9	0	0,0	-	-	-
dez./2022	8	0	0,0	8	0	0,0	8	4	50,0	8	0	0,0	-	-	-
jan./2023	9	0	0,0	9	0	0,0	3	0	0,0	9	0	0,0	1	1	100,0

Fonte: Laboratório da ETA e Regional – UNBBA

NTA – número total de amostras no mês

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria MS-888/2021

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

NA > 1,0 – número de amostras com valores acima de 1,0

Quadro 14 - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na saída do tratamento do SAA da Localidade de Juatama, pela CAGECE, no período de mar/2022 a jan/2023, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS nº 888/2021.

Mês / Ano	Turbidez (Pós-desinfecção)			pH			Cor Aparente			Cloro Residual			Cloro		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
mar./2022	9	0	0,0	9	0	0,0	9	0	0,0	9	0	0,0	-	-	-
abr./2022	8	0	0,0	8	0	0,0	8	1	12,5	8	0	0,0	1	1	100,0
mai./2022	8	0	0,0	8	0	0,0	8	2	25,0	8	0	0,0	-	-	-
jun./2022	9	0	0,0	9	0	0,0	9	2	22,2	9	0	0,0	-	-	-
jul./2022	8	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0,0	1	1	100,0
ago./2022	9	0	0,0	9	0	0,0	9	2	22,2	9	0	0,0	-	-	-
set./2022	9	0	0,0	9	0	0,0	9	0	0,0	9	0	0,0	-	-	-
out./2022	9	0	0,0	9	0	0,0	9	0	0,0	10	0	0,0	1	1	100,0
nov./2022	8	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0,0	-	-	-
dez./2022	9	0	0,0	9	0	0,0	9	0	0,0	9	0	0,0	-	-	-
jan./2023	9	0	0,0	9	0	0,0	9	0	0,0	9	0	0,0	1	1	100,0

Fonte: Laboratório da ETA e Regional – UNBBA

NTA – número total de amostras no mês

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria MS-888/2021

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

NA > 1,0 – número de amostras com valores acima de 1,0

Quadro 15 - Resultados das análises bacteriológicas de amostras coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede de Quixadá pela CAGECE, no período de mar/2022 a jan/2023, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS nº 888/2021.

Mês / Ano	Coliformes Totais			<i>Escherichia coli</i>		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
mar./2022	10	0	0,0	0	0	0,0
abr./2022	8	0	0,0	0	0	0,0
mai./2022	9	0	0,0	0	0	0,0
jun./2022	9	0	0,0	0	0	0,0
jul./2022	8	0	0,0	0	0	0,0
ago./2022	9	1	11,1	0	0	0,0
set./2022	8	0	0,0	8	0	0,0
out./2022	9	0	0,0	9	0	0,0
nov./2022	9	1	11,1	9	0	0,0
dez./2022	8	1	12,5	8	0	0,0
jan./2023	9	0	0,0	9	0	0,0

Fonte: Laboratório da ETA e Regional – UNBBA

NTA – número total de amostras no mês

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria MS-888/2021

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

NA > 1,0 – número de amostras com valores acima de 1,0

Quadro 16 - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede de Quixadá, pela CAGECE, no período de mar/2022 a jan/2023, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS nº 888/2021.

Mês / Ano	Turbidez (uT)			Cor Aparente (uH)			Cloro Residual Livre (mg/L)		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
mar./2022	46	2	4,35	46	9	19,57	46	0	0,00
abr./2022	46	23	50,00	46	43	93,48	46	0	0,00
mai./2022	46	2	4,35	46	25	54,35	46	0	0,00
jun./2022	46	7	15,22	46	40	86,96	46	0	0,00
jul./2022	46	0	0,00	46	17	36,96	46	0	0,00
ago./2022	46	2	4,35	46	8	17,39	61	0	0,00
set./2022	46	1	2,17	46	2	4,35	55	0	0,00
out./2022	46	0	0,00	46	11	23,91	70	0	0,00
nov./2022	46	0	0,00	46	12	26,09	46	0	0,00
dez./2022	46	0	0,00	46	28	60,87	52	0	0,00
jan./2023	46	0	0,00	46	6	13,04	47	0	0,00

Fonte: Laboratório da ETA e Regional – UNBBA

NTA – número total de amostras no mês

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria MS-888/2021

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

NA > 1,0 – número de amostras com valores acima de 1,0

Quadro 17 - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Localidade de Juatama, pela CAGECE, no período de mar/2022 a jan/2023, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS nº 888/2021.

Mês / Ano	Turbidez (uT)			Cor Aparente (uH)			Cloro Residual Livre (mg/L)		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
mar./2022	4	0	0,00	4	0	0,00	4	0	0,00
abr./2022	6	0	0,00	6	1	16,67	6	0	0,00
mai./2022	5	0	0,00	5	1	20,00	5	0	0,00
jun./2022	6	0	0,00	6	1	16,67	6	0	0,00
jul./2022	6	0	0,00	6	0	0,00	6	0	0,00
ago./2022	6	0	0,00	6	1	16,67	6	0	0,00
set./2022	6	0	0,00	6	0	0,00	6	0	0,00
out./2022	6	0	0,00	6	0	0,00	6	0	0,00
nov./2022	6	0	0,00	6	0	0,00	6	0	0,00
dez./2022	6	0	0,00	6	0	0,00	6	0	0,00
jan./2023	6	0	0,00	6	0	0,00	6	0	0,00

Fonte: Laboratório da ETA e Regional – UNBBA

NTA – número total de amostras no mês

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria MS-888/2021

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

NA > 1,0 – número de amostras com valores acima de 1,0

Quadro 18 - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Localidade de Tapuiará, pela CAGECE, no período de mar/2022 a jan/2023, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS nº 888/2021.

Mês / Ano	Turbidez (uT)			Cor Aparente (uH)			Cloro Residual Livre (mg/L)		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
mar./2022	6	4	66,67	6	6	100,00	6	0	0,00
abr./2022	6	4	66,67	6	6	100,00	6	0	0,00
mai./2022	6	1	16,67	6	6	100,00	6	0	0,00
jun./2022	6	0	0,00	6	5	83,33	6	0	0,00
jul./2022	6	0	0,00	6	6	100,00	6	0	0,00
ago./2022	6	0	0,00	6	6	100,00	6	0	0,00
set./2022	6	0	0,00	6	5	83,33	6	0	0,00
out./2022	6	0	0,00	6	6	100,00	6	0	0,00
nov./2022	6	0	0,00	6	5	83,33	6	0	0,00
dez./2022	6	0	0,00	6	6	100,00	6	0	0,00
jan./2023	6	0	0,00	6	2	33,33	6	0	0,00

Fonte: Laboratório da ETA e Regional – UNBBA

NTA – número total de amostras no mês

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria MS-888/2021

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

Quadro 19 - Resultados das análises bacteriológicas de amostras coletadas na **rede de distribuição do SAA da Sede de Quixadá**, pela CAGECE, no período de mar/2022 a jan/2023, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS nº 888/2021.

Mês / Ano	Coliformes Totais			Escherichia coli		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
mar./2022	46	2	4,3	46	0	0,0
abr./2022	46	4	8,7	46	0	0,0
mai./2022	46	2	4,3	46	0	0,0
jun./2022	46	0	0,0	46	0	0,0
jul./2022	46	4	8,7	46	0	0,0
ago./2022	61	2	3,3	61	0	0,0
set./2022	54	5	9,3	54	0	0,0
out./2022	69	5	7,2	69	0	0,0
nov./2022	46	0	0,0	46	0	0,0
dez./2022	52	2	3,8	52	0	0,0
jan./2023	46	3	6,5	46	0	0,0

Fonte: Laboratório da ETA e Regional – UNBBA

NTA – número total de amostras no mês

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria MS-888/2021

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

Quadro 20 - Resultados das análises bacteriológicas de amostras coletadas na **rede de distribuição do SAA da Localidade de Juatama**, pela CAGECE, no período de mar/2022 a jan/2023, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS nº 888/2021.

Mês / Ano	Coliformes Totais			Escherichia coli		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
mar./2022	4	0	0,0	4	0	0,0
abr./2022	6	0	0,0	6	0	0,0
mai./2022	5	0	0,0	5	0	0,0
jun./2022	6	0	0,0	6	0	0,0
jul./2022	6	2	33,3	6	0	0,0
ago./2022	6	0	0,0	6	0	0,0
set./2022	6	0	0,0	6	0	0,0
out./2022	6	0	0,0	6	0	0,0
nov./2022	6	0	0,0	6	0	0,0
dez./2022	6	0	0,0	6	0	0,0
jan./2023	6	1	16,7	6	0	0,0

Fonte: Laboratório da ETA e Regional – UNBBA

NTA – número total de amostras no mês

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria MS-888/2021

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

Quadro 21 - Resultados das análises bacteriológicas de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Localidade de Tapuiará, pela CAGECE, no período de mar/2022 a jan/2023, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS nº 888/2021.

Mês / Ano	Coliformes Totais			<i>Escherichia coli</i>		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
mar./2022	6	1	16,7	6	0	0,0
abr./2022	6	1	16,7	6	0	0,0
mai./2022	6	1	16,7	6	0	0,0
jun./2022	6	0	0,0	6	0	0,0
jul./2022	6	0	0,0	6	0	0,0
ago./2022	6	0	0,0	6	0	0,0
set./2022	6	0	0,0	6	0	0,0
out./2022	6	1	16,7	6	0	0,0
nov./2022	6	2	33,3	6	0	0,0
dez./2022	6	2	33,3	6	0	0,0
jan./2023	6	0	0,0	6	0	0,0

Fonte: Laboratório da ETA e Regional – UNBBA

NTA – número total de amostras no mês

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria MS-888/2021

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

7. RECOMENDAÇÕES

CONSTATAÇÃO C11

- A Licença de Operação da SEMACE para o SAA/ETA de Juatama encontra-se vencida. A CAGECE apresentou o requerimento nº 2163/2022 de renovação da Licença Ambiental, junto a Autarquia Municipal de Meio Ambiente, datado de 13 de outubro de 2022;
- As Licenças de Operações da SEMACE para as ETE: Herval, Raquel de Queiroz e Campo Novo encontram-se vencidas;
- No universo de 19.794 ligações de água no SAA da Sede de Quixadá, foram identificadas apenas 853 unidades enquadradas na Tarifa Social, o que representa 4,31% do total;
- No universo de 697 ligações de água no SAA da Localidade de Juatama, foram identificadas apenas 17 unidades enquadradas na Tarifa Social, o que representa 2,43% do total;
- No universo de 229 ligações de água no SAA da Localidade de Tapuiará, foram identificadas apenas 4 unidades enquadradas na Tarifa Social, o que representa 1,75% do total;

- Constatou-se que o SES de Quixadá possui 6.839 ligações factíveis.

Recomendação R1 - A CAGECE deve providenciar a regularização da licença de operação do SAA/ETA da Localidade de Juatama;

Recomendação R2 - A CAGECE deve providenciar a regularização das licenças de operação das ETE: Herval, Raquel de Queiroz e Campo Novo.

Recomendação R3 - A CAGECE deve realizar campanha de divulgação, junto à população do município, acerca dos critérios elegíveis para enquadramento da Tarifa Social, a fim de promover o recadastramento dos potenciais usuários desta categoria;

Recomendação R4 - A CAGECE deve adotar medidas junto a população, que visem a interligação à rede de esgoto da CAGECE.

8. EQUIPE TÉCNICA

Coordenador CSB/ARCE:

- Engenheiro Marcelo Silva de Almeida

Analista de Regulação CSB/ARCE:

- Engenheiro Alceu de Castro Galvão Junior
- Engenheiro Alexandre Caetano da Silva
- Engenheiro Geraldo Basilio Sobrinho

Assistente Técnico:

- Roani Simões Veras

9. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO

Engº. Alceu de Castro Galvão Junior

Analista de Regulação

Matrícula: 047-1-5

Fortaleza – CE, 25 de abril de 2023.

ANEXO ÚNICO - QUESTIONÁRIO DA FISCALIZAÇÃO

Questionário da Fiscalização

Dados da Fiscalização

Nome da Fiscalização: AF dos SAA e SES de Quixadá e Localidades

Coordenadoria: Coordenadoria de Saneamento

Objeto Fiscalizado: AF dos SAA e SES de Quixadá e Localidades

Detalhamento: AF dos SAA e SES de Quixadá e Localidades de Juatama e

Dados do Questionário

Data da Inspeção: 14/04/2023

Responsável da Inspeção: Alceu de Castro Galvão Junior

Categoria	Resposta
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 checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
<p>A análise dos prazos de atendimento do Relatório Consolidado - Serviços Atendidos Dentro e Fora do Prazo do SAA da Sede de Quixadá, relativos ao período de 01/02/2022 a 31/01/2023, indicaram que 26,85% do serviço "Verificação de Serviço Solicitado e Não Executado" foram realizados fora do prazo, ou seja, acima do limite de 25% da relação individual do serviço relevante fora do prazo e o total do serviço relevante executado.</p> <p>-A análise dos prazos de atendimento do Relatório Consolidado - Serviços Atendidos Dentro e Fora do Prazo do SAA da Localidade de Juatama, relativos ao período de 01/01/2022 a 31/12/2022, indicou que a relação entre serviços relevantes fora do prazo e o total de serviços relevantes é de 32,49%, acima do limite de 5,00%. Ademais, as análises individuais dos serviços relevantes: VERIFICAÇÃO DE CONSUMO MEDIDO, SUBSTITUIÇÃO DE REGISTRO GERAL, RECLAMAÇÃO DE FALTA D'ÁGUA NO IMÓVEL, CORTE SOLICITADO, RELIGAÇÃO DE ÁGUA, RECUPERAÇÃO DO PAVIMENTO, RECUPERAÇÃO DO PASSEIO, LIGAÇÃO DE ÁGUA COM INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO e CONSERTO DE VAZAMENTO, apresentaram resultados relativos a execuções fora do prazo acima de 25%.</p> <p>-A análise dos prazos de atendimento do Relatório Consolidado - Serviços Atendidos Dentro e Fora do Prazo do SAA da Localidade de Tapuiará, relativos ao período de 01/02/2022 a 31/01/2023, indicou que a relação entre serviços relevantes fora do prazo e o total de serviços relevantes é de 53,85% acima do limite de 5,00%. Ademais, todas as análises individuais dos serviços relevantes apresentaram resultados relativos a execuções fora do prazo acima de 25%.</p>	

CSB - Estação de Tratamento de Esgoto - ETE	
Os operadores estão adequadamente protegidos contra riscos de contaminação biológica? (EPIs e vacinação)	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
O SES/ETE tem Licença de Operação da SEMACE no prazo de validade?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
CSB - ETA - Segurança, Conservação e Limpeza	
O SAA/ETA tem Licença de Operação no prazo de validade?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
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 checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Constatou-se durante a Fiscalização que os lodos da ETE Campo Novo e ETE Herval estão sendo encaminhados ao lixão de Quixadá, em desacordo com a política de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/2010).	
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
Dentre as informações solicitadas pela ARCE à CAGECE, mediante o Ofício OF/CSB/075/2023, datado de 03 de fevereiro de 2023, não foram fornecidas: > Monitoramento da continuidade em pontos críticos da RDA dos SAA da Localidade de Juatama, em atendimento aos artigos 1º e 3º da Resolução ARCE nº 207/2016; > Relatório de limpeza e desinfecção dos reservatórios dos últimos 24 meses da Sede de Quixadá e Localidade de Juatama; > 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) da Sede de Quixadá (só foi enviado o mês de fev/2022); > Licença de operação da SEMACE para as ETE's COHAB e Chico Braz.	
O índice de hidrometração está de acordo com o estabelecido na legislação? (Anotar o percentual com referência à ligações ativas)	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Em caso de hidrometração < 100%, o volume médio faturado não medido é menor que o medido?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Todas as unidades consumidoras na área de cobertura estão interligadas?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
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
Não existem infraestruturas necessárias à operação e à manutenção dos sistemas de abastecimento de água e/ou se constatou os seguintes descumprimentos das normas técnicas e dos procedimentos estabelecidos para sua implantação:	

<p>ABASTECIMENTO DE ÁGUA Sede de Quixadá > EEAT-04: instalações elétricas inadequadas; > REL-04: caixa de saída para RDA com instalações elétricas inadequadas; > RAP-02, RAP-03 e RAP-04: ausência de tampas; > RAP-05: sem identificação. Localidade de Juatama > Filtros (F-01, F-02 e F-03), floculadores e decantadores: não possuem escadas; > Registro para desinfecção: sem caixa de proteção. Localidade de Tapuiará > RSE-01: tampa aberta, instalações elétricas inadequadas.</p>	
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?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
<p>A operação e a manutenção das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água não estão sendo 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:</p> <p>ABASTECIMENTO DE ÁGUA Quixadá (Sede) > RAP-02 e RAP-03: difícil acesso aos reservatórios; > RAP-02: escada corroída e com vegetação, estrutura em concreto armado com aço exposto, acúmulo de água pluvial na laje, guarda-corpo oxidado e sem estabilidade; > RAP-03: estrutura em concreto armado com aço exposto, guarda-corpo oxidado e sem estabilidade; > EEAT-03: ausência de uma das lâmpadas; > REN-01: furo na laje (sem vedação) e caixa de passagem de instalação elétrica deteriorada; > RAP-05: tampa aberta e acúmulo de água pluvial; > REL-04: com caixa de saída para RDA alagada; Juatama > RAP-01: instalações elétricas inadequadas, com ausência de eletroduto e tampa sem vedação; > ETA: placa da LO encontra-se vencida; > Leito de secagem: acúmulo de vegetação; Tapuiará > Captação: caixa do macromedidor alagada; > EEAB-01: vazamento na bomba e instalações inadequadas.</p> <p>ESGOTAMENTO SANITÁRIO ETE - Raquel de Queiroz > Não há separação automatizada da vazão do efluente destinado aos reatores UASB, haja vista que o fluxo é equilibrado de acordo com o número de voltas nos registros; Problemas nos filtros aerados: > Parte central não operava devido ao descolamento das placas do meio suporte; > escape do meio suporte para o tanque de contato e para o leito de secagem. > Leito de secagem (vegetação em crescimento e coberta deteriorada); > EEE: Muro pichado; ETE - Campo Novo > Lagoa Anaeróbia inoperada; > Lagoa Facultativa com deslocamento do talude; > Lagoa Maturação com deslocamento e vegetação nos taludes; > EEE: operando em situação precária, não existe limitação de acesso para a entrada de pessoas com risco de acidentes. ETE - Herval > Placa da entrada apagada; > Caminho preferencial da passagem do efluente no decantador;</p>	

- > Filtro submerso obstruído;
 - > Lagoa de maturação (vegetação no centro da lagoa, presença de meio suporte do leito filtrante, fezes de animais de grande porte, quadro de recirculação sem abrigo e com instalações elétricas inadequadas);
 - > Um dos módulos da ETE se encontra inoperante.
- EEE-02
- > área das bombas alagada;
 - > Extravasamento de esgoto no poço de visita em frente à EEE;
 - > Lâmpadas da área das bombas e sala do quadro de comando sem funcionar.
- EEE-05
- > Não há bomba reserva;
 - > Bombas sem funcionar, com área interna alagada com esgoto;
 - > Lâmpadas da sala do gerador sem funcionar;
 - > Quadro de disjuntores sem tampa;
- EEE-04
- > Ausência de bomba reserva;
 - > Ausência/não funcionamento de lâmpadas (sala quadro de comando, área das bombas, banheiro e sala do gerador).
- EEE-01
- > Área das bombas alagada;
 - > Caixa de passagem sem tampa e alagada;
 - > Ausência/não funcionamento de lâmpadas (sala quadro de comando, área das bombas e sala do gerador).
- EEE-07
- > Muro pichado;
 - > Ausência de gerador;
 - > Ausência de bomba reserva;
 - > Ausência/não funcionamento de lâmpadas (área quadro de comando).
- EEE-03
- > Bombas sem funcionar (no momento ainda não havia extravasamento);
 - > Ausência/não funcionamento de lâmpadas (sala quadro de comando, área das bombas e banheiro).

CSB - Qualidade e Controle da Água Bruta Tratada e Distribuída

A água distribuída (rede de distribuição e reservatórios) atendeu aos padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria GM/MS nº 888/2021, no período verificado?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
---	--

Os resultados dos laudos físico-químicos e bacteriológicos, produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BBA, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede de Quixadá e Localidades de Juatama e Tapuiará, no período de março/2022 a janeiro/2023, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões estabelecidos pela Portaria GM/MS nº 888/2021:

Quixadá (Sede):

- > Turbidez - os meses de abr/2022 e jun/2022 apresentaram 50% e 15,22%, respectivamente, de resultados não conformes;
- > Cor aparente - os meses de mar/2022, abr/2022, mai/2022, jun/2022, jul/2022, ago/2022, set/2022, out/2022, nov/2022, dez/2022 e jan/2023 apresentaram 19,57%, 93,48%, 54,35%, 86,96%, 36,96%, 17,39%, 4,35%, 23,91%, 26,09%, 60,87% e 13,04%, respectivamente, de resultados não conformes;
- > Coliformes Totais - os meses de abr/2022, jul/2022, set/2022, out/2022 e jan/2023 apresentaram 8,7%, 8,7%, 9,3%, 7,2% e 6,5%, respectivamente, de resultados não conformes;

Juatama:

- > Cor aparente - os meses de abr/2022, mai/2022, jun/2022 e ago/2022 apresentaram 16,67%, 20%, 16,67% e 16,67%, respectivamente, de resultados não conformes;
- > Coliformes Totais - o mês de jul/2022 apresentou 33,3% de resultados não conformes.

Tapuiará

- > Turbidez - os meses de mar/2022, abr/2022 e mai/2022 apresentaram 66,67%, 66,67% e 16,67%, respectivamente, de resultados não conformes;

<p>> Cor aparente - os meses de mar/2022, abr/2022, mai/2022, jun/2022, jul/2022, ago/2022, set/2022, out/2022, nov/2022, dez/2022 e jan/2023 apresentaram 100%, 100%, 100%, 83,33%, 100%, 100%, 83,33%, 100%, 100%, 83,33%, 100% e 33,33%, respectivamente, de resultados não conformes; > Coliformes Totais - os meses de nov/2022 e dez/2022 apresentaram 33,3% e 33,3%, respectivamente, de resultados não conformes.</p>	
<p>A água tratada (saída do tratamento - filtro / poço) atendeu aos padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria GM/MS nº 888/2021, no período verificado?</p>	<p><input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A</p>
<p>Os resultados dos laudos de análises de turbidez, provenientes de amostras coletadas na saída dos filtros F-07, F-08, F-09 e F-10 da ETA Quixadá, no período de setembro/2022 a janeiro/2023, apresentaram os seguintes percentuais de não conformidades de acordo com a Portaria GM/MS nº 888/2021.</p> <p>> Filtro-07: os meses de set/2022, out/2022, nov/2022 e dez/2022 apresentaram 57,8%, 32,3%, 26,8% e 21,6% de resultados não conformes; > Filtro-08: os meses de set/2022, out/2022, nov/2022 e dez/2022 apresentaram 54,5%, 28,3%, 20,2% e 11,6% de resultados não conformes; > Filtro-09: os meses de set/2022, out/2022, nov/2022 e dez/2022 apresentaram 49,1%, 34%, 18% e 12,4% de resultados não conformes; > Filtro-10: os meses de set/2022, out/2022, nov/2022 e dez/2022 apresentaram 56,2%, 32,3%, 14,5% e 14,2% de resultados não conformes.</p> <p>-Os resultados dos laudos de análises de turbidez, provenientes de amostras coletadas na saída dos filtros F-01, F-02 e F-03 da ETA Juatama, no período de março/2022 a janeiro/2023, apresentaram os seguintes percentuais de não conformidades de acordo com a Portaria GM/MS nº 888/2021.</p> <p>> Filtro-01: os meses de mar/2022, abr/2022, mai/2022, jun/2022, jul/2022, ago/2022, set/2022, out/2022, nov/2022, dez/2022 e jan/2023 apresentaram, respectivamente, 62,1%, 98,9%, 100%, 100%, 100%, 62%, 27,9%, 16,1%, 23%, 38,2% e 35,1% de resultados não conformes; > Filtro-02: os meses de mar/2022, abr/2022, mai/2022, jun/2022, jul/2022, ago/2022, set/2022, out/2022, nov/2022, dez/2022 e jan/2023 apresentaram, respectivamente, 65,8%, 99,4%, 100%, 100%, 99,5%, 62%, 22,4%, 14,1%, 21,7%, 36,9% e 30,6% de resultados não conformes; > Filtro-03: os meses de mar/2022, abr/2022, mai/2022, jun/2022, jul/2022, ago/2022, set/2022, out/2022, nov/2022, dez/2022 e jan/2023 apresentaram, respectivamente, 63,7%, 98,9%, 100%, 100%, 100%, 64,4%, 27,9%, 13,2%, 23%, 40,1% e 32,1% de resultados não conformes.</p> <p>-Os resultados dos laudos físico-químicos e bacteriológicos, produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BBA, provenientes de amostras coletadas, na saída do tratamento do SAA da Sede de Quixadá e Localidade de Juatama, no período de março/2022 a janeiro/2023, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões estabelecidos pela Portaria GM/MS nº 888/2021: Quixadá (Sede):</p> <p>> Cor aparente - os meses de mar/2022, abr/2022, mai/2022, jun/2022, jul/2022, ago/2022, set/2022, out/2022, nov/2022 e dez/2022 apresentaram 20%, 75%, 33,3%, 66,7%, 75%, 11,1%, 12,5%, 33,3%, 44,4% e 50%, respectivamente, dos resultados não conformes; > Cloreto - os meses de abr/2022, jul/2022, out/2022 e jan/2023 apresentaram 100% dos resultados não conformes. > Coliformes Totais - os meses de ago/2022, nov/2022 e dez/2022 apresentaram 11,1%, 11,1% e 12,5%, respectivamente, dos resultados não conformes.</p> <p>Juatama:</p> <p>> Cor aparente - os meses de abr/2022, mai/2022, jun/2022 e ago/2022 apresentaram 12,5%, 25%, 22,2% e 22,2%, respectivamente, dos resultados não conformes; > Cloreto - os meses de abr/2022, jul/2022, out/2022 e jan/2023 apresentaram 100% dos resultados não conformes.</p>	

CSB - Qualidade e Controle do Efluente	
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
<p>Os resultados dos laudos físico-químicos e bacteriológicos produzidos pela GECCOQ, provenientes de amostras coletadas na saída das ETE: Herval, Chico Braz, COHAB, Campo Novo e Raquel de Queiroz do SES de Quixadá, no período de fevereiro/2022 a fevereiro/2023, apresentaram as seguintes não conformidades com relação à legislação ambiental, estabelecida pela Resolução COEMA n° 02/2017:</p> <p>ETE Herval</p> <ul style="list-style-type: none"> > Sólidos Suspensos Totais - fora dos padrões nos meses de abr/2022 e mai/2022. <p>ETE Chico Braz</p> <ul style="list-style-type: none"> > Sólidos Suspensos Totais - fora dos padrões nos meses de ago/2022 e nov/2022. > Coliformes Termotolerantes - fora dos padrões no mês de fev/2023. <p>ETE COHAB</p> <ul style="list-style-type: none"> > Sólidos Suspensos Totais - fora dos padrões nos meses de mai/2022 e ago/2022; > Sulfeto - fora dos padrões no mês de fev/2023; > Coliformes Termotolerantes - fora dos padrões no mês de fev/2023. <p>ETE Campo Novo</p> <ul style="list-style-type: none"> > Sólidos Suspensos Totais - fora dos padrões nos meses de set/2022, out/2022 e nov/2022; > Coliformes Termotolerantes - fora dos padrões nos meses de abr/2022, mai/2022, jul/2022, ago/2022, set/2022, nov/2022, jan/2023 e fev/2023. 	
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
<p>Verificando o cumprimento do plano de monitoramento da CAGECE para as ETE: Herval, Chico Braz, COHAB, Campo Novo e Raquel de Queiroz do SES de Quixadá no período de fevereiro/2022 a março/2023, constatou-se as seguintes não conformidades:</p> <p>ETE Herval</p> <ul style="list-style-type: none"> > Cloro Residual - não foi cumprida a frequência mensal. <p>ETE Chico Braz</p> <ul style="list-style-type: none"> > Materiais Flutuantes - não foi cumprida a frequência trimestral; > Temperatura - não foi cumprida a frequência de análise trimestral. <p>ETE COHAB</p> <ul style="list-style-type: none"> > DQO - não foi cumprida a frequência mensal. <p>ETE Campo Novo</p> <ul style="list-style-type: none"> > DBO - não foi cumprida a frequência mensal; > DQO e DQO filtrada - não foi cumprida a frequência mensal; > Materiais Flutuantes - não foi cumprida a frequência trimestral; > OD - não foi cumprida a frequência trimestral; > PH - não foi cumprida a frequência mensal; > SST - não foi cumprida a frequência mensal; > Temperatura - não foi cumprida a frequência de análise trimestral; > Coliformes Totais e Coliformes Termotolerantes - não foi cumprida a frequência mensal. <p>ETE Raquel de Queiroz</p> <ul style="list-style-type: none"> > DBO - não foi cumprida a frequência mensal. 	
Os efluentes da ETE estão sendo lançados nas condições e padrões adequados?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A

CSB - Qualidade e Controle do Efluente	
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
<p>Os resultados dos laudos físico-químicos e bacteriológicos produzidos pela GECCOQ, provenientes de amostras coletadas na saída das ETE: Herval, Chico Braz, COHAB, Campo Novo e Raquel de Queiroz do SES de Quixadá, no período de fevereiro/2022 a fevereiro/2023, apresentaram as seguintes não conformidades com relação à legislação ambiental, estabelecida pela Resolução COEMA n° 02/2017:</p> <p>ETE Herval</p> <ul style="list-style-type: none"> > Sólidos Suspensos Totais - fora dos padrões nos meses de abr/2022 e mai/2022. <p>ETE Chico Braz</p> <ul style="list-style-type: none"> > Sólidos Suspensos Totais - fora dos padrões nos meses de ago/2022 e nov/2022. > Coliformes Termotolerantes - fora dos padrões no mês de fev/2023. <p>ETE COHAB</p> <ul style="list-style-type: none"> > Sólidos Suspensos Totais - fora dos padrões nos meses de mai/2022 e ago/2022; > Sulfeto - fora dos padrões no mês de fev/2023; > Coliformes Termotolerantes - fora dos padrões no mês de fev/2023. <p>ETE Campo Novo</p> <ul style="list-style-type: none"> > Sólidos Suspensos Totais - fora dos padrões nos meses de set/2022, out/2022 e nov/2022; > Coliformes Termotolerantes - fora dos padrões nos meses de abr/2022, mai/2022, jul/2022, ago/2022, set/2022, nov/2022, jan/2023 e fev/2023. 	
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
<p>Verificando o cumprimento do plano de monitoramento da CAGECE para as ETE: Herval, Chico Braz, COHAB, Campo Novo e Raquel de Queiroz do SES de Quixadá no período de fevereiro/2022 a março/2023, constatou-se as seguintes não conformidades:</p> <p>ETE Herval</p> <ul style="list-style-type: none"> > Cloro Residual - não foi cumprida a frequência mensal. <p>ETE Chico Braz</p> <ul style="list-style-type: none"> > Materiais Flutuantes - não foi cumprida a frequência trimestral; > Temperatura - não foi cumprida a frequência de análise trimestral. <p>ETE COHAB</p> <ul style="list-style-type: none"> > DQO - não foi cumprida a frequência mensal. <p>ETE Campo Novo</p> <ul style="list-style-type: none"> > DBO - não foi cumprida a frequência mensal; > DQO e DQO filtrada - não foi cumprida a frequência mensal; > Materiais Flutuantes - não foi cumprida a frequência trimestral; > OD - não foi cumprida a frequência trimestral; > PH - não foi cumprida a frequência mensal; > SST - não foi cumprida a frequência mensal; > Temperatura - não foi cumprida a frequência de análise trimestral; > Coliformes Totais e Coliformes Termotolerantes - não foi cumprida a frequência mensal. <p>ETE Raquel de Queiroz</p> <ul style="list-style-type: none"> > DBO - não foi cumprida a frequência mensal. 	
Os efluentes da ETE estão sendo lançados nas condições e padrões adequados?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A