



Relatório de Fiscalização

RF/CSB/0038/2022

(PROC/CSB/14093/2022) - (PCSB/CSB/0034/2022)

**Fiscalização dos Sistemas de Abastecimento de
Água e de Esgotamento Sanitário do Município
de Granjeiro**

COORDENADORIA DE SANEAMENTO BÁSICO

Fortaleza - CE

Novembro/2022

ÍNDICE

IDENTIFICAÇÃO	4
CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO	4
FATO GERADOR	5
OBJETIVO	5
INFORMAÇÕES SOLICITADAS	5
DESCRIÇÃO SUCINTA DOS SISTEMAS	8
Sistema de Abastecimento de Água	8
Sistema de Esgotamento Sanitário	8
CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES	12
DEMANDAS DA PROMOTORIA DA JUSTIÇA	25
RECOMENDAÇÕES	26
EQUIPE TÉCNICA	27
RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO	27
ANEXO ÚNICO - QUESTIONÁRIO DA FISCALIZAÇÃO	28

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 - BSA	Unidade de Negócio Bacia do Salgado
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 / 3101-1860

2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO

CARACTERÍSTICAS	
Tipo de Auditoria:	Fiscalização Eventual Direta
Unidade Auditada:	Unidade de Negócio Bacia do Salgado (UN-BSA) Avenida José Andrade de Lavor, 2675, Romeirão – Juazeiro do Norte/CE Horário de funcionamento: das 8h às 17h, de segunda a sexta Contato: (88) 3102.1176
Localidade:	Município de Granjeiro
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/0566/2022, datado de 06 de setembro de 2022. Ofício OF/CSB/0630/2022, datado de 26 de setembro de 2022.
Microrregião:	Centro Sul
Região de Planejamento:	Cariri
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. FATO GERADOR

A realização da inspeção no SAS e SES do Município de Granjeiro foi motivada por solicitação da Promotoria de Justiça da Comarca de Caririaçu e Comarca Vinculada de Granjeiro - Ofício nº 0173/2022/PmJCRI, a qual requisitou fiscalização dos serviços públicos prestados pela CAGECE, com enfoque na qualidade da água tratada, bem como questiona se o sistema atual de tratamento é o mais adequado.

4. OBJETIVO

A ação de fiscalização tem como objetivo verificar a qualidade e o 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.

5. INFORMAÇÕES SOLICITADAS

A Coordenadoria de Saneamento Básico da ARCE, por meio dos Ofícios nº OF/CSB/0566/2022 e nº OF/CSB/0630/2022, datados de 06 e 26 de setembro de 2022, respectivamente, solicitou os seguintes dados e informações acerca da prestação dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário da localidade fiscalizada:

A. 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 de análise de situação operacional (o mais atual);
- a.5 Croqui esquemático do SAA;
- a.6 Relatório anual de dados operacionais (último disponível);
- a.7 Índices de cobertura e atendimento ativo de água dos últimos 6 (seis) meses;
- a.8 Número de ligações ativas, número de ligações ativas com hidrômetro e número de hidrômetros instalados;
- a.9 Relatório de limpeza e desinfecção dos reservatórios (mais atual).

B. SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

- b.10 Laudos do monitoramento da qualidade do esgoto efluente dos últimos 12 meses
- b.11 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.12 Cadastro técnico operacional, identificando a tipologia, as vazões, a descrição das partes constituintes, etc;
- b.13 Croqui esquemático do SES;
- b.14 Dados atuais relativos a índices de cobertura e atendimento;
- b.15 Plano de monitoramento e controle da ETE;
- b.16 Licença de operação da SEMACE para ETE ou pedido de renovação (informar se

não tiver nenhum);

- b.17 Cópia do registro de vacinação dos operadores de esgoto;
- b.18 Registros de inspeção nos coletores de esgoto;
- b.19 Registros de limpeza da rede coletora;
- b.20 Documento que comprove a localização para disposição final dos resíduos de serviços de saneamento (lodo e areia) da ETE e EEEs;
- b.21 Registro com data da última limpeza da área da ETE.

C. GERENCIAL:

- c.22 Contrato de Programa – Informar o atual estágio de cumprimento das metas estabelecidas até 2022 (informar se não existir);
- c.23 PMSB - informar o atual estágio de cumprimento das metas estabelecidas até 2022, cuja responsabilidade é da CAGECE (informar se não existir);
- c.24 Número de economias residenciais com ligação ativa e inativa de água, na área de abrangência da CAGECE (onde existe RDA) da sede e localidade;
- c.25 Número de economias residenciais com ligação ativa e inativa de esgoto, na área de abrangência da CAGECE (onde existe RCE) da sede e localidade.

Esses dados e informações foram analisados, exceto o item “b.12” que não foi entregue. As constatações de não conformidades detectadas estão elencadas no **item 7** deste relatório.

6. DESCRIÇÃO SUCINTA DOS SISTEMAS

6.1. Sistema de Abastecimento de Água

O sistema de abastecimento de água (SAA) de Granjeiro tinha 821 ligações reais e 709 ligações ativas no ano de 2021. Os índices de cobertura e de atendimento eram de 99,12% e 71,02%, respectivamente. O manancial (fonte de captação) é do tipo superficial, abastecido de forma intermitente pelo açude Junco, e do tipo subterrâneo, por meio de 4

poços tubulares. A Estação de Tratamento é composta por 2 filtros de fluxo ascendente de uso intermitente, com 17,68 h de funcionamento diário e uma vazão captada de 30,74 m³/h. A reservação é composta de 1 reservatório apoiado, com capacidade de 240 m³, e 1 reservatório elevado, com capacidade de 75 m³ (**Quadro 1 e Figura 1**).

Quadro 1 - Principais indicadores dos serviços de abastecimento de água de Granjeiro em 2021.

Informações	Granjeiro
Nº de ligações reais	821
Nº de ligações ativas	709
Cobertura (%)	99,12
Atendimento (%)	71,02

Fonte: CAGECE.

6.2. Sistema de Esgotamento Sanitário

O Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) de Granjeiro tinha 298 ligações ativas no ano de 2021. Nessa data, os índices de cobertura e de atendimento eram de 45,78% e 31,73%, respectivamente. A ETE inicia com o Tratamento Preliminar (grade; Calha Parshall; caixa de areia; plataforma de secagem do lodo). Em seguida, os efluentes são direcionados ao Reator UASB, filtro anaeróbio, tanque de contato circular, e por fim, são lançados no corpo receptor denominado Riacho do Meio (**Quadro 2 e Figura 2**).

Quadro 2 - Principais indicadores dos serviços de esgotamento sanitário de Granjeiro em 2021.

Informações	Granjeiro
Nº de ligações reais	-
Nº de ligações ativas	298
Índice de cobertura	45,78%
Índice de atendimento	31,73%

Fonte: CAGECE.

Figura 1 - Croqui do SAA de Granjeiro

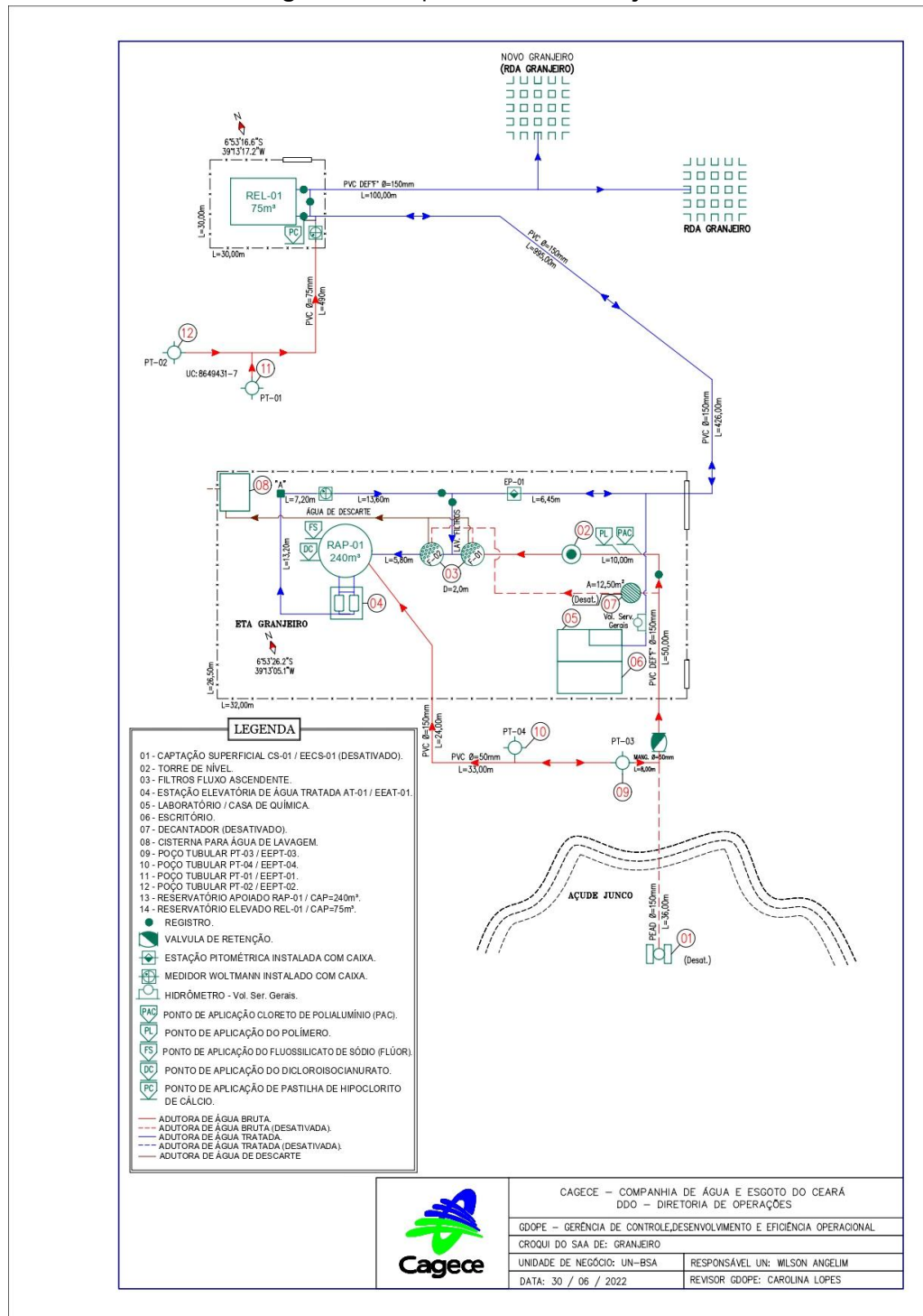
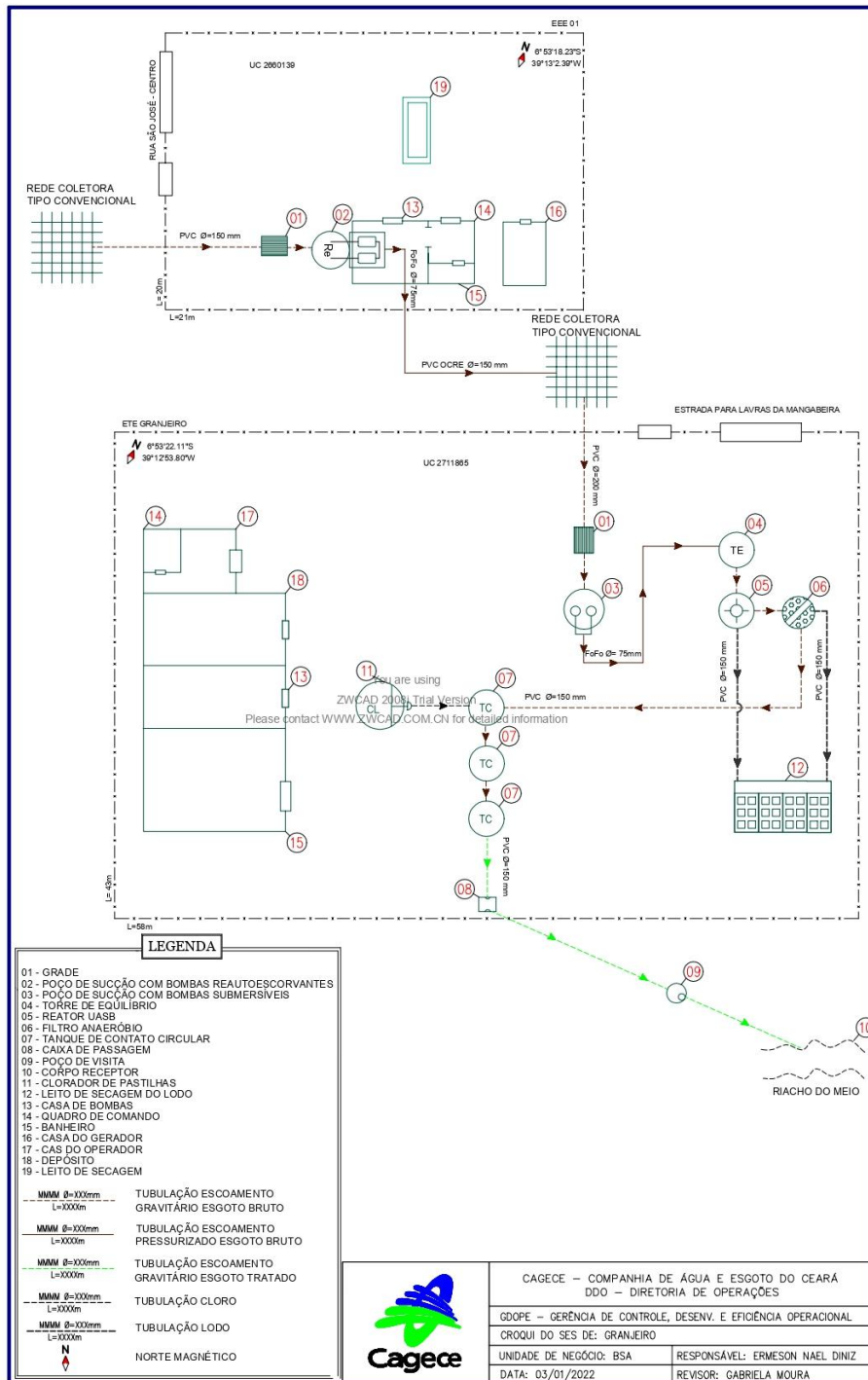


Figura 2 - Croqui do SES de Granjeiro



7. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES

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

CONSTATAÇÃO C1

A CSB realizou medição contínua de pressão com intervalos de 10 minutos entre às 15:40 do dia 17/10/2022 e 09:40 do dia 18/10/2022 no Hospital Municipal de Granjeiro, com endereço na Avenida Francisco Monteiro S/N, em que se verificou que houve variação entre 6,06 mca e 7,77 mca das 109 aferições, de maneira que 100% dos resultados apresentaram valores abaixo de 10 mca (**Figura 3**). Tais resultados estão em desacordo com o artigo 120 da Resolução ARCE nº 130/2010.

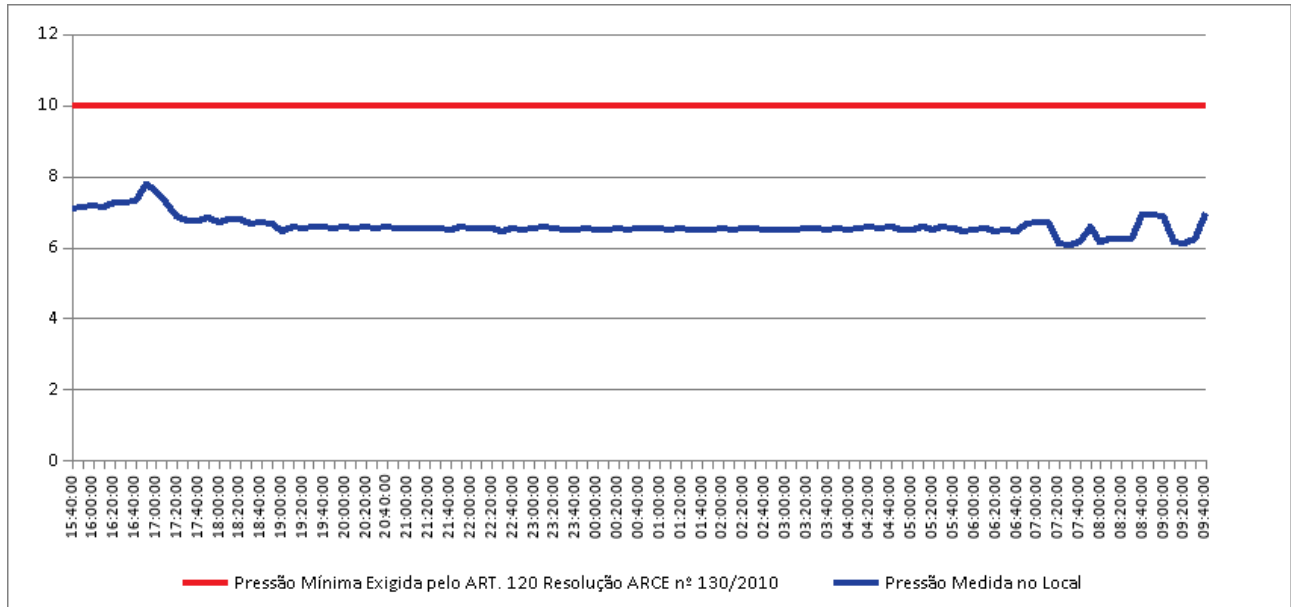
Não conformidade NC1 – Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item **01.05**: Fornecer água com pressão em desacordo com os limites estabelecidos pela ARCE.

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: 30 dias.

Figura 3 - Monitoramento da pressão no SAA de Granjeiro no período de 17/10/2022 a 18/10/2022, Avenida Francisco Monteiro S/N.



CONSTATAÇÃO C2

A operação e a manutenção das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água não estão sendo realizadas de forma adequada, de maneira a garantir a conservação e integridade das infraestruturas, bem como a segurança dos funcionários. Assim, verificou-se as seguintes não conformidades:

- Teto do banheiro da ETA com reboco aparente **(Foto 1)**;
- Área da EEAT-01 alagada e com falta de organização devido ao armazenamento de tubos **(Fotos 2 e 3)**;
- Caixa de inspeção ao lado do RAP-01 com tampa quebrada **(Foto 4)**;
- Mangueira do RAP-01 não permite aferição de nível **(Foto 5)**;
- Tampa do RAP-01 corroída e sem vedação **(Foto 6)**;
- Tampa do REL-01 não encaixada **(Foto 7)**;
- REL-01 com ausência de tubulação de ventilação. Ademais, o furo na laje possibilita a entrada de águas pluviais e animais **(Fotos 8 e 9)**;

- Área do PT-02 com acesso inadequado devido ao excesso de vegetação **(Foto 10)**;
- EEE com com gerador sem funcionar **(Foto 11)**;
- ETE com com gerador sem funcionar **(Foto 12)**;
- ETE sem lâmpada na casa do gerador e lâmpadas queimadas na casa de quadro de comando e almoxarifado **(Fotos 13 a 15)**;
- Registro do REL-01 sem caixa de proteção **(Foto 16)**;
- Alvenarias internas do escritório da ETA com presença de umidade e pintura deteriorada **(Foto 17)**.

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

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

Determinação D2 - A CAGECE deve realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, visando corrigir a não conformidade descrita na constatação C2.

Prazo para atendimento: 60 dias.



Foto 1 - ETA: teto do banheiro com reboco aparente.



Foto 2 - EEAT-01: área sem organização.



Foto 3 - EEAT-01: área alagada.



Foto 4 - RAP-01: caixa de inspeção com tampa quebrada.



Foto 5 - RAP-01: mangueira sem possibilidade de aferição de nível.



Foto 6 - RAP-01: tampa corroída e sem vedação.



Foto 7 - REL-01: tampa não encaixada.



Foto 8 - REL-01: ausência de tubo de ventilação.



Foto 9 - REL-01: furo na laje.



Foto 10 - PT-02: acesso inadequado.



Foto 11 - EEE: gerador sem funcionar.



Foto 12 - ETE: gerador sem funcionar.



Foto 13 - ETE: casa do gerador sem lâmpada.



Foto 14 - ETE: casa do quadro de comando com lâmpada queimada.



Foto 15 - ETE: almoxarifado sem lâmpada.



Foto 16 - REL-01: registro sem caixa de proteção.



Foto 17 - Escritório ETA: alvenarias com presença de umidade e pintura deteriorada.

CONSTATAÇÃO C3

Não há indicação/comprovação da localização para a disposição dos resíduos gerados na EEE e ETE, embora o Ofício nº 45/2022 da Secretaria de Meio Ambiente de Granjeiro informe que a responsável técnica tenha emitido parecer favorável à destinação dos resíduos da ETE da localidade.

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

Enquadramento legal: Artigo 22 da Resolução 122/2009; artigos 2º, 119 e 160 da Resolução 130/2010 da ARCE e artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

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

Prazo para atendimento: 30 dias.

CONSTATAÇÃO C4

Os resultados dos laudos físico-químicos e bacteriológicos produzidos pela GECCOQ, provenientes de amostras coletadas na saída da ETE do SES de Granjeiro, no período de junho/2021 a maio/2022, apresentaram as seguintes não conformidades com relação à legislação ambiental, estabelecida pela Resolução COEMA nº 02/2017

(Quadro 3):

- DBO: fora dos padrões no mês de novembro/2021;
- Sólidos Sedimentáveis: fora dos padrões no mês de maio/2022;
- SST: fora dos padrões nos meses de junho/2021 e julho/2021.

Não conformidade NC4 – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item **04.01**: Lançar efluentes em desacordo com as condições e padrões das normas ambientais.

Enquadramento legal: Artigos 2º e 119 da Resolução 130/2010 da ARCE e Artigo 11 da Resolução 122/2009 da ARCE.

Determinação D4 – A CAGECE deve lançar efluentes de acordo com as condições e padrões das normas ambientais, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C4.

Prazo para atendimento: Imediato.

Quadro 3 - Verificação dos **laudos físico-químicos e bacteriológicos** da CAGECE, resultantes do monitoramento no período junho/2021 a maio/2022, quanto ao atendimento aos padrões de **lançamentos de efluente tratado** da ETE do SES de Granjeiro, estabelecidos pela Resolução COEMA nº 02/2017.

Data da coleta	CRL (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)
jun.-21	3,0	-	138,1	-	7,40	-	107,50	-	-	-	<1	<1
jul.-21	-	-	-	-	-	-	108,30	-	-	-	-	-
ago.-21	3,0	96,9	175,4	ausentes	7,90	<0,50	58,30	<0,53	29,00	<10,00	<1	<1
set.-21	3,0	-	96,2	-	8,20	-	51,70	-	-	-	1,00	<1
out.-21	-	-	240,5	-	7,60	-	35,80	-	-	-	<1	<1
nov.-21	-	217,7	321,3	-	-	<0,50	76,00	0,80	-	<10,00	-	-
dez.-21	2,5	-	311,3	-	7,30	-	58,70	-	-	-	<1	<1
jan.-22	1,5	-	455,3	-	7,10	-	48,00	-	-	-	<1	<1
fev.-22	3,0	-	445,1	ausentes	7,80	-	18,50	-	31,00	-	<1	<1
mar.-22	2,5	-	152,2	-	7,10	-	60,00	-	-	-	<1	<1
abr.-22	3,0	-	149,8	-	7,70	-	50,00	-	-	-	52,90	52,90
mai.-22	2,0	94,9	162,1	ausentes	7,60	1,30	98,70	<0,53	31,00	-	<1	<1
Padrão	NE	Até 120	NE	ausentes	5 a 9	Até 1	Até 100	Até 1	Até 40	Até 100	NE	Até 5,00x10³
Atendimento	NA	Não	NA	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Frequência	T	S	M	T	M	S	M	S	T	A	M	M
Cumprimento	Sim	Sim	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Não

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

CONSTATAÇÃO C5

Os resultados dos laudos físico-químicos e bacteriológicos produzidos pelo Laboratório Regional da UNBSA, provenientes de **amostras coletadas na rede de distribuição do SAA de Granjeiro**, no período de março/2022 a agosto/2022, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria GM/MS nº 888/2021 (**Quadro 4**):

- Turbidez - O mês de junho/2022 apresentou 20,0% de resultados não conformes;
- Cor aparente - os meses de março/2022, abril/2022, maio/2022, julho/2022 e agosto/2022 apresentaram 16,6%, 83,3%, 50,0%, 16,6% e 40,0% de resultados não conformes.

Os resultados dos laudos de análises de turbidez, provenientes de **amostras coletadas na saída dos filtros do SAA de Granjeiro** para os meses de maio/2022 a julho/2022, apresentaram, respectivamente, 100,0%, 88,9% e 94,8% de resultados não conformes de acordo com a Portaria GM/MS nº 888/2021. Ressalta-se por oportuno que os laudos apresentados não indicaram se as amostras foram oriundas do filtro 1 ou filtro 2.

Os resultados dos **laudos físico-químicos e bacteriológicos**, produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BSA, provenientes de amostras coletadas na **saída do tratamento do SAA de Granjeiro** no período de março/2022 a agosto/2022, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões estabelecidos pela Portaria GM/MS nº 888/2021 (**Quadros 5 e 6**):

- Cor aparente - os meses de março/2022, abril/2022, maio/2022, julho/2022 e agosto/2022 apresentaram 20,0%, 75,0%, 50,0%, 20,0% e 75,0% de resultados não conformes;
- Coliformes totais - os meses de maio/2022 e agosto/2022 apresentaram 25,0% e 25,0% de resultados não conformes.

Não conformidade NC5 – 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 D5 – A CAGECE deve fornecer água de acordo com os padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C5.

Prazo para atendimento: Imediato.

Quadro 4 - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA de Granjeiro pela CAGECE, no período de março/2022 a agosto/2022, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria GM/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./22	6	0	0,00	6	1	16,67	6	0	0,00
abr./22	6	0	0,00	6	5	83,33	6	0	0,00
mai./22	6	0	0,00	6	3	50,00	6	0	0,00
jun./22	5	1	20,00	5	0	0,00	5	0	0,00
jul./22	6	0	0,00	6	1	16,67	6	0	0,00
ago./22	5	0	0,00	5	2	40,00	5	0	0,00

Fonte: Laboratório da ETA e Regional – UNBSA.

NTA – número total de amostras no mês.

ANC – amostras não conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria GM/MS nº 888/2021.

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

Quadro 5 - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na saída do tratamento do SAA de Granjeiro pela CAGECE, no período de março/2022 a agosto/2022, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria GM/MS nº 888/2021.

Mês / Ano	pH			Cor Aparente			Cloro Residual			Turbidez		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
mar./22	5	0	0,0	5	1	20,0	5	0	0,0	5	0	0,0
abr./22	4	0	0,0	4	3	75,0	4	0	0,0	4	0	0,0
mai./22	4	0	0,0	4	2	50,0	4	0	0,0	4	0	0,0
jun./22	5	0	0,0	5	0	0,0	5	0	0,0	5	0	0,0
jul./22	5	0	0,0	5	1	20,0	5	0	0,0	5	0	0,0
ago./22	4	0	0,0	4	3	75,0	4	0	0,0	4	0	0,0

Fonte: Laboratório da ETA e Regional – UNBSA.

NTA – número total de amostras no mês.

ANC – amostras não conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria GM/MS nº 888/2021.

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

Quadro 6 - Resultados dos **exames bacteriológicos** de amostras coletadas na **saída do tratamento do SAA de Granjeiro** pela CAGECE, no período de março/2022 a agosto/2022, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria GM/MS nº 888/2021.

Mês / Ano	Coliformes Totais			<i>E. Colli</i>		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
mar./22	5	0	0,00	5	0	0,00
abr./22	4	0	0,00	4	0	0,00
mai./22	4	1	25,00	4	0	0,00
jun./22	5	0	0,00	5	0	0,00
jul./22	5	0	0,00	5	0	0,00
ago./22	4	1	25,00	4	0	0,00

Fonte: Laboratório da ETA e Regional – UNBSA.

NTA – número total de amostras no mês.

ANC – amostras não conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria GM/MS nº 888/2021.

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

CONSTATAÇÃO C6

Dentre as informações solicitadas pela ARCE à CAGECE, mediante os Ofícios OF/CSB/0566/2022 e OF/CSB/0630/2022, datados de 06 e 26 de setembro de 2022, respectivamente, houve pendências dos seguintes documentos:

- Cadastro técnico operacional do SES, identificando a tipologia, as vazões, a descrição das partes constituintes etc;
- Embora a CAGECE tenha informado que não enviou os Laudos das análises dos efluentes das lavagens dos filtros (Rejeitos Gerados) dos últimos 12 meses posto que os filtros encontravam-se desativados, a partir da análise do Relatório de qualidade da água analítico da saída dos filtros, resta evidente que esses estavam em operação nos meses de maio/2022 a julho/2022. Dessa forma, constata-se o não envio do documento.

Não conformidade NC6 – 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: Artigos 2º e 154 da Resolução 130/2010 da ARCE e artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D6 – 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 C6.

Prazo para atendimento: 30 dias.

8. DEMANDAS DA PROMOTORIA DA JUSTIÇA

Em relação às solicitações da Promotoria da Justiça da Comarca de Caririçu e Comarca Vinculada de Granjeiro, entende-se que esta Agência Reguladora possui a atribuição, dentre outras, de avaliar se a qualidade da água distribuída aos usuários está de acordo com o estabelecido no contrato de prestação de serviços entre a CAGECE e a Prefeitura de Granjeiro, não cabendo a esta Autarquia definir qual tecnologia/sistema de tratamento deve ser utilizada pela concessionária.

Dessa forma, as informações resumidas do tratamento de água do SAA constam no item 6 do presente relatório, ao passo que a Constatação nº 5 do item 7 apresenta as não conformidades relativas à qualidade da água na saída do tratamento e rede de distribuição da localidade.

9. RECOMENDAÇÕES

CONSTATAÇÃO C7

- RAP-01 com escada sem gaiola de proteção (**Foto 18**);
- Com base no Cartão de Vacina do operador do SES, há comprovação de vacinação apenas para COVID-19;
- Embora o decantador esteja desativado, encontra-se destruído, o que reduz o estado de conservação da ETA (**Fotos 19 a 20**).

RECOMENDAÇÕES

R1 - A CAGECE deve providenciar a instalação da gaiola de proteção na escada do RAP-01;

R2 - A CAGECE deve regularizar os comprovantes de vacinação dos operadores do SES;

R3 - A CAGECE deve remover o decantador desativado da ETA.





Foto 20 - ETA: decantador destruído.

10. 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

11. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO

Engº. Alceu de Castro Galvão Junior

Analista de Regulação

Matrícula: 047-1-5

Fortaleza – CE, 11 de Novembro de 2022.

ANEXO ÚNICO - QUESTIONÁRIO DA FISCALIZAÇÃO

Questionário da Fiscalização

Dados da Fiscalização

Nome da Fiscalização: AF Eventual dos SAA e SES de Granjeiro

Coordenadoria: Coordenadoria de Saneamento

Objeto Fiscalizado: AF Eventual dos SAA e SES de Granjeiro

Detalhamento: Fiscalização referente ao PROC/CSB/14.093/2022

Dados do Questionário

Data da Inspeção: 09/11/2022

Responsável da Inspeção: Alceu Galvão

Categoria	Resposta
CSB - Estação de Tratamento de Esgoto - ETE	
O SES/ETE tem Licença de Operação da SEMACE no prazo de validade?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
A CAGECE apresentou comprovação de que o SES possui licença de operação com validade até o dia 15/05/2025.	
O material oriundo dos leitos de secagem têm destino final adequado? (verificar qual o destino)	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Não há indicação/comprovação da localização para a disposição dos resíduos gerados na ETE e ETE, embora o Ofício nº 45/2022 da Secretaria de Meio Ambiente de Granjeiro informe que a responsável técnica tenha emitido parecer favorável à destinação dos resíduos da ETE da localidade.	
CSB - ETA - Segurança, Conservação e Limpeza	
A água de lavagem dos filtros, reservatórios e decantadores está sendo lançada no meio ambiente, obedecendo aos padrões da Resolução COEMA 02/2017?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
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 os Ofícios OF/CSB/0566/2022 e OF/CSB/0630/2022, datados de 06 e 26 de setembro de 2022, respectivamente, houve pendências dos seguintes documentos:	
<ul style="list-style-type: none"> > Cadastro técnico operacional do SES, identificando a tipologia, as vazões, a descrição das partes constituintes etc; > Embora a CAGECE tenha informado que não enviou os Laudos das análises dos 	

<p>efluentes das lavagens dos filtros (Rejeitos Gerados) dos últimos 12 meses posto que os filtros encontravam-se desativados, a partir da análise do Relatório de qualidade da água analítico da saída dos filtros, resta evidente que esses estavam em operação nos meses de maio/2022 a julho/2022. Dessa forma, constata-se o não envio do documento.</p>	
<p>Existe cadastro Técnico e/ou Croquis do sistema?</p>	<p><input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A</p>
<p>A CAGECE encaminhou os croquis do SAA e SES da localidade.</p>	
<p>CSB-Operação e Manutenção</p>	
<p>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?</p>	<p><input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A</p>
<p>A operação e a manutenção das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água não estão sendo realizadas de forma adequada, de maneira a garantir a conservação e integridade das infraestruturas, bem como a segurança dos funcionários. Assim, verificou-se as seguintes não conformidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Teto do banheiro da ETA com reboco aparente; > Área da EEAT-01 alagada e com falta de organização devido ao armazenamento de tubos; > Caixa de inspeção ao lado do RAP-01 com tampa quebrada; > Mangueira do RAP-01 não permite aferição de nível; > Tampa do RAP-01 corroída e sem vedação; > Tampa do REL-01 não encaixada; > REL-01 com ausência de tubulação de ventilação. Ademais, o furo na laje possibilita a entrada de águas pluviais e animais; > Área do PT-02 com acesso inadequado devido ao excesso de vegetação; > EEE com com gerador sem funcionar; > ETE com com gerador sem funcionar; > ETE sem lâmpada na casa do gerador e lâmpadas queimadas na casa de quadro de comando e almoxarifado; > Registro do REL-01 sem caixa de proteção; > Alvenarias internas do escritório da ETA com presença de umidade e pintura deteriorada. 	
<p>CSB - Qualidade e Controle da Água Bruta Tratada e Distribuída</p>	
<p>A água distribuída (rede de distribuição e reservatórios) 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 físico-químicos e bacteriológicos produzidos pelo Laboratório Regional da UNBSA, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA de Granjeiro, no período de março/2022 a agosto/2022, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria GM/MS nº 888/2021:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Turbidez - O mês de junho/2022 apresentou 20,0% de resultados não conformes; > Cor aparente - os meses de março/2022, abril/2022, maio/2022, julho/2022 e agosto/2022 apresentaram 16,6%, 83,3%, 50,0%, 16,6% e 40,0% de resultados não conformes. 	
<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 do SAA de Granjeiro para os meses de maio/2022 a julho/2022,</p>	

<p>apresentaram, respectivamente, 100,0%, 88,9% e 94,8% de resultados não conformes de acordo com a Portaria GM/MS nº 888/2021. Ressalta-se por oportuno que os laudos apresentados não indicaram se as amostras foram oriundas do filtro 1 ou filtro 2.</p> <p>- Os resultados dos laudos físico-químicos e bacteriológicos, produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BSA, provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento do SAA de Granjeiro no período de março/2022 a agosto/2022, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões estabelecidos pela Portaria GM/MS nº 888/2021:</p> <p>> Cor aparente - os meses de março/2022, abril/2022, maio/2022, julho/2022 e agosto/2022 apresentaram 20,0%, 75,0%, 50,0%, 20,0% e 75,0% de resultados não conformes;</p> <p>> Coliformes totais - os meses de maio/2022 e agosto/2022 apresentaram 25,0% e 25,0% de resultados não conformes.</p>	
<p>CSB - Qualidade e Controle do Efluente</p>	
<p>Os efluentes da ETE estão sendo lançados nas condições e padrões adequados?</p>	<p><input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A</p>
<p>Os resultados dos laudos físico-químicos e bacteriológicos produzidos pela GECCOQ, provenientes de amostras coletadas na saída da ETE do SES de Granjeiro, no período de junho/2021 a maio/2022, apresentaram as seguintes não conformidades com relação à legislação ambiental, estabelecida pela Resolução COEMA nº 02/2017:</p> <p>> DBO: fora dos padrões no mês de novembro/2021;</p> <p>> Sólidos Sedimentáveis: fora dos padrões no mês de maio/2022;</p> <p>> SST: fora dos padrões nos meses de junho/2021 e julho/2021.</p>	
<p>CSB-Recomendação</p>	
<p>Houve ausência de constatações, quanto aos aspectos técnicos-operacionais e/ou comerciais, a serem indicadas como sugestões direcionadas a empresa?</p>	<p><input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A</p>
<p>RAP-01 com escada sem gaiola de proteção;</p> <p>- Com base no Cartão de Vacina do operador do SES, há comprovação de vacinação apenas para COVID-19;</p> <p>- Embora o decantador esteja desativado, encontra-se destruído, o que reduz o estado de conservação da ETA.</p>	
<p>CSB - Rede de Distribuição de Água - RDA</p>	
<p>As pressões mínimas e máximas na RDA são obedecidas? (medir a pressão em pontos estratégicos e verificar os pontos de pressão mínima e máxima)</p>	<p><input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A</p>
<p>A CSB realizou medição contínua de pressão com intervalos de 10 minutos entre às 15:40 do dia 17/10/2022 e 09:40 do dia 18/10/2022 no Hospital Municipal de Granjeiro com endereço na Avenida Francisco Monteiro S/N, em que se verificou que houve variação entre 6,06 mca e 7,77 mca das 109 aferições, de maneira que 100% dos resultados apresentaram valores abaixo de 10 mca. Tais resultados estão em desacordo com o artigo 120 da Resolução ARCE nº 130/2010.</p>	
<p>CSB - Reservatórios</p>	
<p>É realizada limpeza e desinfecção periódica dos reservatórios? (verificar o cronograma e as datas das últimas limpezas realizadas)</p>	<p><input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A</p>
<p>As últimas limpezas dos reservatórios ocorreram no dia 30/05/2022.</p>	