RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO
CÂMARA TÉCNICA DE SANEAMENTO

AGENERSA

1-RF CASAN Nº:	2–Data da Fiscalização:	3–Concessionária Fiscalizada:
240/2023	23/03/2023	Rio+ Saneamento

4–Endereço da Fiscalização:	5–Bairro(s):	6-Município:
Rua do DPO, S/N	Centro e Caxanga	Carapebus / RJ

7–Objetivo da Fiscalização:

Descrever e detalhar as condições operacionais sa estação de água tratada, a cargo da Rio+ Saneamento para o abastecimento de água no município de Carapebus.

A ação de fiscalização direta foi realizada por fiscais credenciados, visando determinar o grau de conformidade do sistema auditado.

8–Representantes designados pela Concessionária:

Thiago Sá Freire – Gerente de Operações
Marlon dos Santos – Supervisor Operacional
Lucas Rachid – Coordenador de Operações

9–Descrição do(s) fato(s) relevante(s) encontrado(s) na fiscalização:

Conforme Relatório e documentação fotográfica em anexo.

10–Norma(s) Aplicável(eis):

ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão
ABNT NBR 12216 - Projeto de estação de tratamento de água para abastecimento público.
Portaria GM/MS nº 888/21 – Procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.
Deliberação AGENERSA Nº 4216 de 28 de abril de 2021.

11–Nome da unidade:

Estação de Tratamento de Água - Carapebus

12–Nome do Agente de Fiscalização:	13–ID Funcional:
Linara Fazolato	5118252-1
Maria Elizabete Costa	4432312-3

14–Assinatura do Agente de Fiscalização e data do Relatório:

Local e Data: Rio de Janeiro, 24 de maio de 2023

Engª. Linara Fazolato
Assistente / CASAN
ID 5118252-1

Engª Maria Elizabete Costa
Engenheira / CASAN
ID 4432312-3

De acordo

Julio Cesar Carvalho Guimarães
Substituto Eventual/CASAN
ID 5126715-2

15. DESCRIÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA

Trata-se de estação de tratamento de água do tipo convencional compacta metálica.Possui capacidade de tratamento de aproximadamente 11 l/s e esta localizada na Rua do DPO, S/N, Carapebus/RJ Coordenadas geográficas (-22.1857934, -41.6684738). Local de fácil acesso, estrada sem pavimentação.

O processo de tratamento contempla as etapas de coagulação, floculação, decantação, filtração edesinfecção.

A Unidade abastece os bairros Centro, Oscar Brito, Sapecado e Caxanga (no bairro há um booster que é utilizado para abastecer os locais com cotas mais elevados)

Abaixo veremos o detalhamento das estapas de tratamento da ETA Carapebus.

- **Entrada de água bruta na Unidade**

  A água chega até a ETA por uma adutora de DN 100 por meio da gravidade. Ao entrar na ETA ela recebe alcalinizante (cal hidratada) + PAC (Policloreto de alumínio). As dosagens de PAC são feitas de forma manual.

- **Decantador**

  O decantador é lamelar e de fluxo ascendente. O lodo é acumulado no fundo do tanque pela sedimentação das partículas aglutinadas, para a remoção do mesmo são realizadas descargas periódicas de acordo com a condição da água bruta, ou seja, quando existe o aumento da turbidez na captação.

- **Filtros**

  A unidade possui 04 (quatro) filtros. São realizadas limpezas duas vezes ao dia. O mesmo possui uma única saída de água filtrada.

- **Tanque de contato / Reservatório de água tratada**

  A unidade possui um tanque de concreto armado enterrado, com capacidade de 250 m³. Após as analises de potabilidade, a água tratada segue para a rede de abastecimento da cidae por meio de gravidade, exceto as partes mais altas do bairo Caxanga, por ter a cota mais elevada, necessita de booster para ter um abastecimento satisfatório.

16. CHECKLIST

DESCRIÇÃO - RESERVATÓRIO	CONFORME	NÃO CONFORME	NÃO SE APLICA
01. Placa de identificação	X		
02. Cercado e Isolado	X		
03. Condições de conservação	X		
04. Condições estruturais (civil)	X		
05.Condições da escada de acesso externa			X
06.Condições da escada de acesso interna	X		
07. Passarela de acesso às etapas da ETA		X	
08. Condições da tubulações de entrada	X		
09. Condições da tubulações de saída	X		
10. Medidor de nível	X		
11. Macromedidor na entrada			X
12. Macromedidor na saída	X		
13. Estravasor	X		
14. Limpeza e desinfecção períodicas	X		
15. Tubulação de descarga de fundo			X
16. Documentações		X	
17. Manual de operação / Procedimentos de emergência	X		
18. Extintores de incêndio	X		

16.1. NÃO CONFORMIDADES

07. Passarela apresenta ferrugem;
16. A Concessionária já eu entrada na documentação mas não possuía os protocolos para apresentação durante a vistoria;

16.2. NÃO SE APLICA

05. Não há;
11.Não há;
15.Não foi observado;

17. RELATORIO FOTOGRAFICO

FOTO 1

NÃO CONFORMIDADE Estado de conservação da ETA em alguns pontos

Local

Entrada de água bruta na ETA

Recomendação Técnica

- Guarda corpo necessita de reparo;
- Equipamentos sem uso no local;

FOTO 2

NÃO CONFORMIDADE Falta de conservação

Local

Rampa de acesso às etapas da ETA

Recomendação Técnica

- Elaborar e encaminhar planejamento para execução de obra de reforma e conservação para retirar pontos de corrosão ao longo da estrutura;

FOTO 3

NÃO CONFORMIDADE Não encontrada

Local

Decantador lamelar

Recomendação Técnica

- Elaborar planejamento para execução de obra de reforma e conservação para retirar pontos de corrosão ao longo da estrutura;

FOTO 4

NÃO CONFORMIDADE Não encontrada

Local

Reservatório de cal hidratado

Recomendação Técnica

FOTO 5

NÃO CONFORMIDADE Não encontrada

Local

Filtro

Recomendação Técnica

- Encaminhar planejamento de limpeza e reparo de pontos de corrosão;

FOTO 6

NÃO CONFORMIDADE Não encontrada

Local

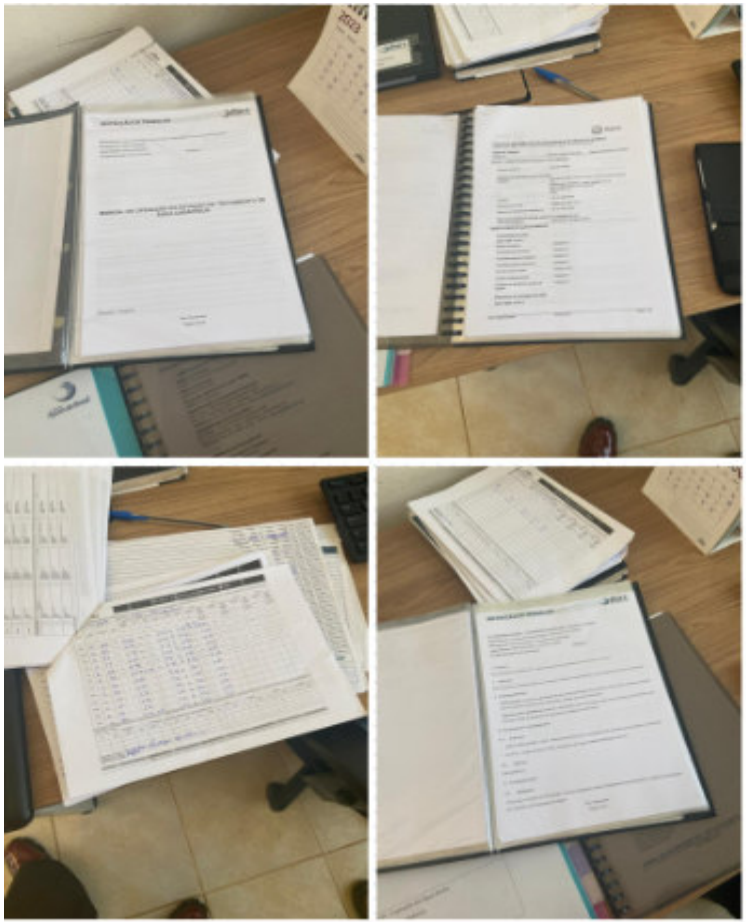
Laboratório de análises – torneiras para coleta de água bruta e tratada para análise

Recomendação Técnica

- Identificar as saídas;

FOTO 7

NÃO CONFORMIDADE Não encontrada



Local

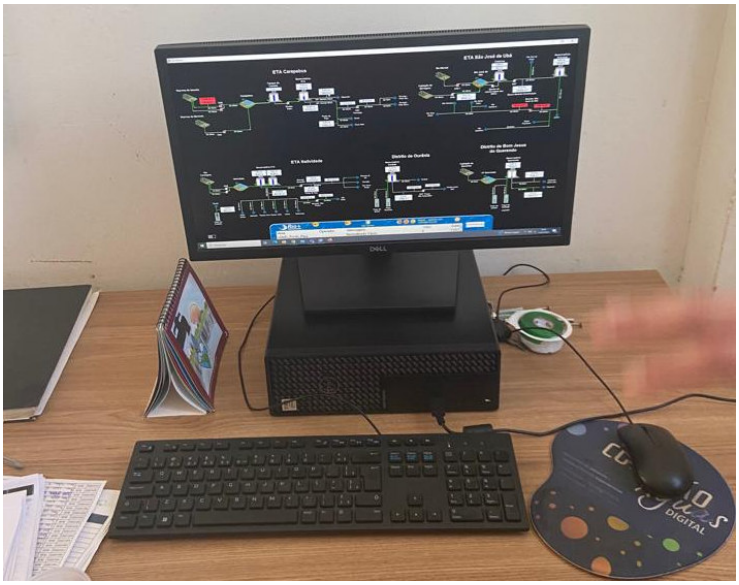
Sala do operador

Recomendação Técnica

- Manter manuais atualizados e providenciar LO + Outorga de operação;

FOTO 8

NÃO CONFORMIDADE Não encontrada



Local

Sala do operados – Tela de análise das unidades

Recomendação Técnica

FOTO 9	
NÃO CONFORMIDADE	Não encontrada

Local
Painél dos macromedidores instalados na saída do tratamento

Recomendação Técnica

FOTO 10	
NÃO CONFORMIDADE	Não encontrada

Local
Decantador–descargas para retirada do lodo

Recomendação Técnica

18. RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

Adotar providências quanto às constatações mencionadas neste relatório, afim de atender as normas.

Abaixo veremos as recomendações técnicas, além daquelas dispostas no item **17**:

- Apresentar plano de manutenção periódica de conexões, válvulas, registros, indicador de nível, realizar inspeções para garantir a estanqueidade e controle de perdas, realização de limpeza e desinfecção.
- Definição de tempo e periodicidade entre as lavagens.
- Encaminhar cópia dos protocolos de entrada na LO e outorga de operação.
- Apresentar local adequado para descarte do lodo.
- Apresentar laudos de análise da água desde o inicio de Janeiro/2023 até Julho/2023.

19. CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com o que foi observado na Vistoria Técnica e demonstrado no presente relatório, sobre o Reservatório, constatou-se que o sistema de reservação de água tratada opera de forma adequada, porém as “não conformidades” necessitam de atendimento imediato.

O lodo gerado precisa ser destinado de forma a atender as exigências ambientais atuais.

As instalações serão visitadas novamente no intuito de avaliar se houve atendimento as observações feitas pela equipe técnica, podendo ser apontadas novas “não conformidades”.

Nada mais a acrescentar sob o aspecto técnico, ocasião em que encerra este relatório com base no que consta nos autos.