



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Energia e Economia do Mar
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro
Câmara Técnica de Saneamento

RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO

1 - RF AGENERSA/CASAN Nº
24/2025

RF - Emergencial () Programado (P) À Distância ()

2 – Data da Fiscalização:

19/02/2025

3 – Empresa Fiscalizada:

CEDAE.

4 – CNPJ:

33.352.394/0001-04.

5 – Endereço da Fiscalização:

Estrada Fazenda Liberdade, 325

6 – Bairro:

Carabuçu

7 – Município:

Bom Jesus Itabapoana - RJ

8 – OBJETIVO DA FISCALIZAÇÃO: Verificar Operação dos equipamentos - padrões aceitáveis.

9 – PERÍODO DA FISCALIZAÇÃO: (19/02/25 e 13 h).

10 – DESCRIÇÃO DOS FATOS RELEVANTES NA FISCALIZAÇÃO:

No dia 19 de fevereiro de 2025, a equipe de fiscalização da AGENERSA dirigiu-se à Estação de Tratamento de Água de Carabuçu (ETA Carabuçu), localizada Estrada Fazenda Liberdade, 325, Bom Jesus Itabapoana, RJ, para realizar Vistoria Anual Programada, em atendimento ao solicitado através da Deliberação AGENERSA Nº 4216/2021. Durante a vistoria, os técnicos da AGENERSA foram acompanhados pelos Srs. Diego, Wanderson e Jeander. A unidade opera 24 horas por dia, durante o todo o ano. Estão disponíveis para controle e supervisão da estação diariamente um operador. A escala de trabalho se divide em turnos de 24h x 72h. A ETA não é dotada de SPDA e nem possui gerador de energia. Não consta na unidade a Licença de Operação e a Outorga de Uso de Água.

Me
DF
h

D



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Energia e Economia do Mar
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro
Câmara Técnica de Saneamento

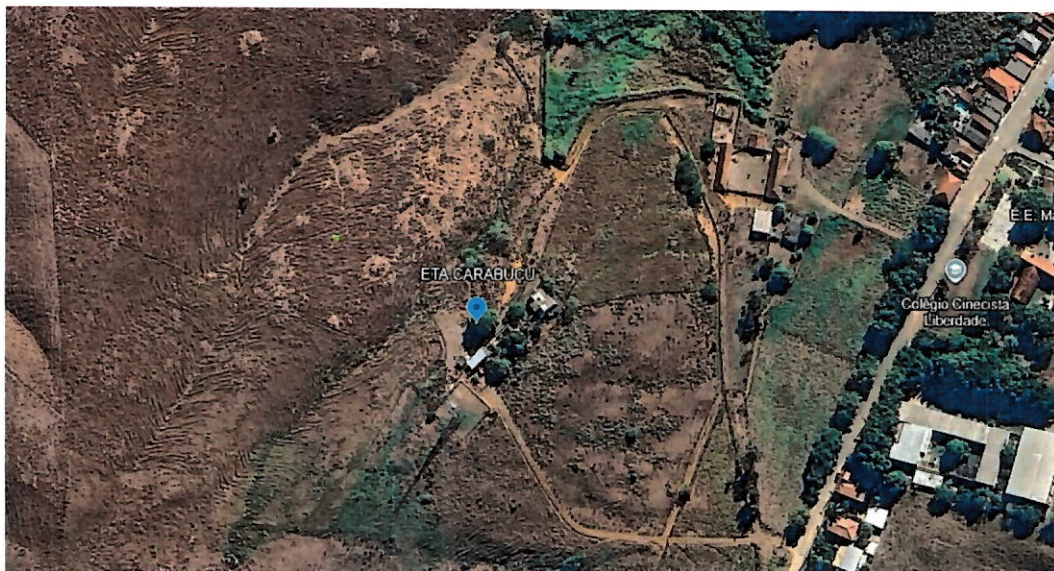


Imagem 1: Localização da ETA Carabucu ($21^{\circ}13'06.8''S$ $41^{\circ}35'35.7''W$).

10.1 – Captação (Rio Itabapoana) e Estação Elevatória de Água Bruta (EEAB)

Durante a vistoria foi constatado que a área de captação está devidamente cercada, entretanto, não há placa de identificação do manancial, nem aviso indicando que o mesmo é utilizado para o abastecimento humano. A EEAB é composta por um conjunto motobomba de 25 cv cada, um em operação e outro reserva. Foi constatado que a EEAB estava funcionando adequadamente.

Vh DJ

2

9



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Energia e Economia do Mar
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro
Câmara Técnica de Saneamento



Foto 1: Ponto de captação.



Foto 2: Vista da caixa do registro da tubulação de tomada d'água.



Foto 3: Abrigo do conjunto motobomba.



Foto 4: Grupo motobomba 25 CV.



Foto 5: Vista interna do painel elétrico.



Foto 6: Vista do Abrigo do conjunto motobomba.

Assinatura manuscrita



10.2 – ETA Carabuçu

A Estação de Tratamento de Água (ETA) Carabuçu processa, em média, 7,5 litros por segundo para abastecer o bairro de Carabuçu. A água utilizada no tratamento é captada do Rio Itabapoana ($21^{\circ}10'46.0''S$ $41^{\circ}34'13.6''W$).

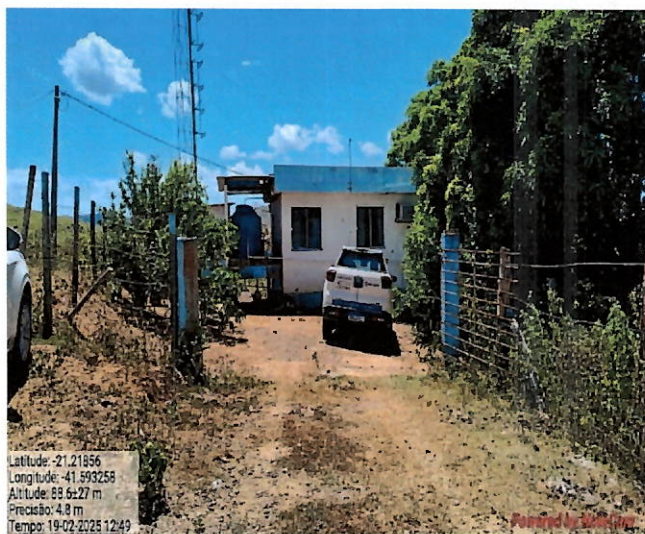


Foto 7: Entrada da ETA Carabuçu (ausência de placa de identificação da ETA).

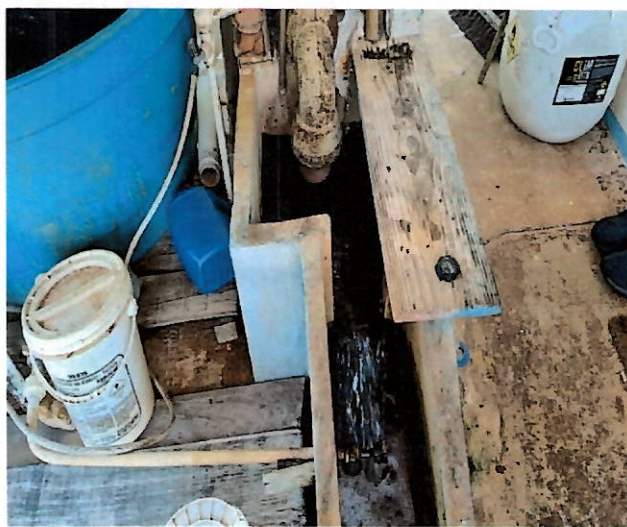


Foto 8: Entrada de água bruta no sistema de tratamento com aplicação do coagulante sulfato de alumínio.

As etapas de tratamento realizadas incluem coagulação, floculação, decantação, filtração e desinfecção. A fluoretação não é realizada. As descargas dos decantadores e a lavagem dos filtros são realizadas diariamente. A ETA Carabuçu possui um decantador, um floculador e um filtro. A limpeza das estruturas é realizada uma vez por mês.

Handwritten signatures and initials in blue ink.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Energia e Economia do Mar
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro
Câmara Técnica de Saneamento



Foto 9: Equipamento dosador de cloro.

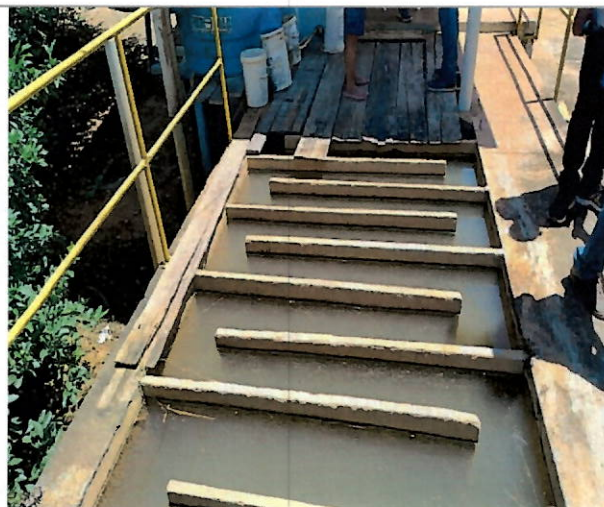


Foto 10: Floculador.

Foto 12

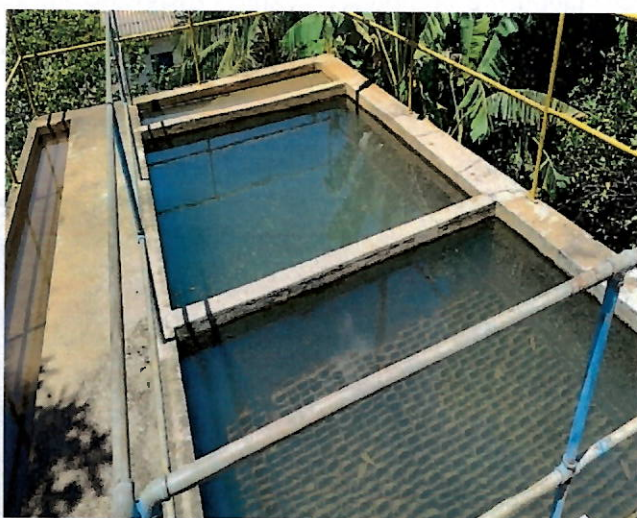


Foto 11: Decantador.



Foto 12: Filtro.

10.2.1 – Laboratório

A ETA dispõe de um laboratório onde são realizadas análises de rotina com o objetivo de verificar a conformidade com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria GM/MS 888/2021. Durante a vistoria, foi verificado que não estavam sendo realizadas as medições de pH e cor aparente.

Assinatura manuscrita



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Energia e Economia do Mar
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro
Câmara Técnica de Saneamento



Foto 13: Laboratório



Foto 14: Laboratório

10.2.2 – Armazenamento de produtos químicos

O armazenamento de produtos químicos é realizado em tanques e bombonas plásticas dispostos em local inadequado, sem sistemas de contenção secundária, como bacias de contenção, e expostos à radiação ultravioleta, o que pode comprometer a integridade estrutural dos recipientes.



Foto 15: área de armazenamento de Hipoclorito de Cálcio.



Foto 16: armazenamento de sulfato de alumínio (ausência de bacia de contenção).

Handwritten signatures and initials:
ZP
KLS
[Signature]



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Energia e Economia do Mar
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro
Câmara Técnica de Saneamento



Foto 17: Sinais de vazamentos e infiltrações.



Foto 18: Estruturas do decantador danificadas (necessita de recuperação estrutural).

As estruturas da estação de tratamento apresentam patologias significativas, incluindo infiltrações generalizadas e vazamentos, comprometendo a integridade e a durabilidade dos elementos construtivos.

10.3 – Reservatório

Após a etapa de filtração, a desinfecção é realizada utilizando Hipoclorito de Cálcio em um tanque de contato utilizado como reservatório, com capacidade de armazenamento de 227 m³.

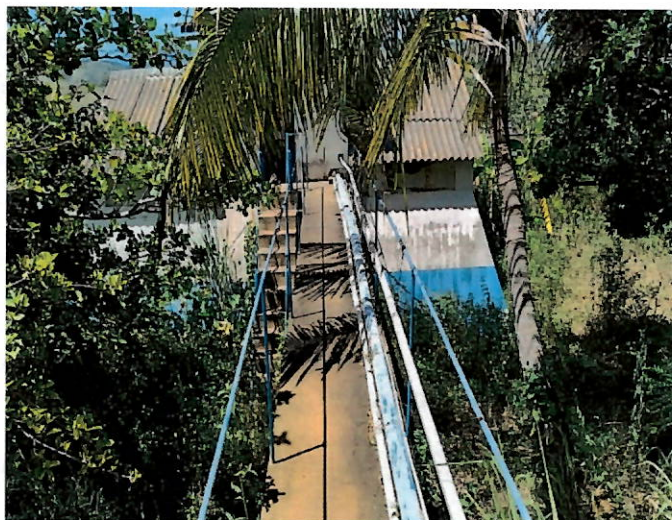


Foto 19: Vista do acesso ao Reservatório.



Foto 20: Vista lateral do Reservatório.

[Assinatura manuscrita]



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Energia e Economia do Mar
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro
Câmara Técnica de Saneamento



Foto 21: Vista do interior do Reservatório.

A ETA não está realizando o tratamento e disposição adequada do lodo gerado. Consequentemente, o lodo está sendo descartado de forma inadequada e irregular. A concessionária deve apresentar uma solução para corrigir essa situação.

11 – NORMAS APLICÁVEIS:

AGÊNCIA REGULADORA DE ENERGIA E SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. Instrução Normativa nº. 66 de 14 de setembro de 2016. Dispõe sobre os procedimentos a serem adotados pela Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro – AGENERSA nas ações de fiscalização e aplicação de penalidade à Companhia Estadual de Águas e Esgotos - CEDAE.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 12215-1: Projeto de adutora de água — Parte 1: Conduto forçado. Rio de Janeiro. 2017.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14214: Projeto de estação de bombeamento ou de estação elevatória de água — Requisitos. Rio de Janeiro. 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14216: Projeto de estação de tratamento de água. Rio de Janeiro, 1992.

Handwritten signatures and initials in blue ink.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Energia e Economia do Mar
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro
Câmara Técnica de Saneamento

BRASIL. Lei nº 6.050, de 24 de maio de 1974. Dispõe sobre a fluoretação da água em sistemas de abastecimento quando existir estação de tratamento.

BRASIL. Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989.

BRASIL. Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico; cria o Comitê Interministerial de Saneamento Básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.666, de 21 de junho de 1993, e 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; e revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978. (Redação dada pela Lei nº 14.026, de 2020).

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria de Consolidação GM/MS Nº 888, de 04 de maio de 2021. Altera o Anexo XX da Portaria de Consolidação GM/MS nº 5, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.

RIO DE JANEIRO (Estado). Decreto nº 46.890, de 23 de dezembro de 2019. Dispõe sobre o Sistema Estadual de Licenciamento e demais Procedimentos de Controle Ambiental – SELCA, e dá outras providências.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 17505-4:2006: Armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis – Parte 4: Armazenamento em recipientes e em tanques portáteis. Rio de Janeiro, 2006.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 16405:2015: Armazenagem de produtos químicos – Diretrizes de segurança. Rio de Janeiro, 2015.

12 – DETERMINAÇÕES E RECOMENDAÇÕES:

Para manutenção e melhoria da qualidade do serviço prestado, a CEDAE, no prazo de 90 (noventa) dias, deverá:

- Providenciar, na captação, placa de identificação do manancial com aviso indicando seu uso para abastecimento humano;
- Providenciar placa de identificação da ETA;
- Providenciar instalação de sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA);
- Providenciar armazenamento adequado de sulfato de alumínio e hipoclorito de cálcio;



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Energia e Economia do Mar
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro
Câmara Técnica de Saneamento

- e) Providenciar medição de pH e cor aparente;
- f) Providenciar a fluoretação da água tratada, conforme estabelecido pela legislação vigente;
- g) Apresentar e manter na ETA a Licença de Operação e Outorga do Uso de Água;
- h) Apresentar solução para descarte irregular do lodo;
- i) Providenciar recuperação estrutural da ETA;
- j) Eliminar vazamentos e infiltrações.

13 - Nome do Agente de Fiscalização:

Leonardo C. Sifo
Leonardo Cardoso Simionio
Especialista em Regulação
CASAN
ID 5145021-6

Osman Duarte de Oliveira
Osman Duarte de Oliveira
Engenheiro / CASAN
4432312-3.

Pedro H.F. Henriques
Pedro Henrique de Freitas Henriques
Especialista em Regulação
CASAN
ID 5144920-0

14 - De acordo:

Robson Cardinelli
Robson Cardinelli
Gerente da Câmara de Saneamento
ID 4184220-0

Rio de Janeiro, 03 de abril de 2025.