



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 299/2025

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

2 – Data da Fiscalização:

03/09/2025

3 – Empresa Fiscalizada:

CEDAE

4 – CNPJ:

33.352.394/0001-04

5 – Endereço da Fiscalização:

Rodovia RJ 121 2027

6 – Bairro:

Morro Azul

7 – Município:

Engenheiro Paulo de Frontin

8 – OBJETIVO DA FISCALIZAÇÃO: Verificar as condições de operação e manutenção da unidade.

9 – PERÍODO DA FISCALIZAÇÃO: (03/09/2025 e 12h).

10 – DESCRIÇÃO DOS FATOS RELEVANTES NA FISCALIZAÇÃO:

No dia 03 de setembro de 2025, a equipe de fiscalização da AGENERSA realizou Vistoria Anual Programada na Estação de Tratamento de Água (ETA) Morro Azul, em cumprimento ao disposto no artigo 2º da Deliberação AGENERSA nº 4216/2021, referente ao processo SEI-480002/000800/2025. Durante a vistoria, os técnicos da AGENERSA foram acompanhados pelos Srs. Damião Justino, Chefe do Departamento Técnico da GMP, e Alan Cardoso, Coordenador de Produção da GMP.

A ETA Morro Azul possui vazão média de 10 litros por segundo, sendo responsável pelo abastecimento das localidades de Sacra Família e Morro Azul. A água utilizada no tratamento é proveniente de duas captações: Captação Velha e Captação Nova.



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 Morro Azul (22°29'11.99"S 43°35'24.04"O).

10.1 – Captação Velha

O manancial em questão é o Rio dos Macacos, integrante da Região Hidrográfica RH II – Guandu. A captação, do tipo superficial, está localizada na Av. Maria Luíza, s/nº, Morro Azul, e abastece a ETA por gravidade.

O ponto de captação não possui cercamento nem placa de identificação do manancial informando sobre a destinação da água para abastecimento humano. Essas não conformidades já haviam sido constatadas em vistoria anterior. Em resposta encaminhada à AGENERSA, a Concessionária informou que a Gerência Regional providenciará a recomposição da cerca e a instalação da placa, com prazo estimado para conclusão em dezembro de 2025.

Segundo informações obtidas durante a vistoria, a Companhia pretende desativar este ponto de captação em razão da baixa vazão e da qualidade da água, considerada inferior em comparação à Captação Nova.



Foto 1: Ponto de captação (área sem proteção e sem placa de identificação de manancial com indicação de uso para consumo humano).

10.2 – Captação Nova e Estação Elevatória de Água Bruta (EEAB)

O manancial em questão é o Rio Santana, integrante da Região Hidrográfica RH II – Guandu. A captação, do tipo superficial, está localizada na Estrada Morro Azul x São Sebastião dos Ferreiros, s/nº, Morro Azul, e abastece a ETA por estação elevatória que utiliza duas bombas de 3 cv cada.

O ponto de captação não possui cercamento nem placa de identificação do manancial informando sobre a destinação da água para abastecimento humano. Essas não conformidades já haviam sido constatadas em vistoria anterior. Em resposta encaminhada à AGENERSA, a Concessionária informou que a Gerência Regional providenciará a recomposição da cerca e a instalação da placa, com prazo estimado para conclusão em dezembro de 2025.

Quanto à solicitação de instalação de bomba reserva, a Companhia informou que o almoxarifado da GMP dispõe de diversas bombas armazenadas, prontas para substituição em caso de necessidade.



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 2: Ponto de captação (área sem proteção e sem placa de identificação de manancial com indicação de uso para consumo humano).



Foto 3: Abrigo da EEAB.

Handwritten 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 4: EEAB – duas bombas de 3cv em operação.

10.3 – ETA Morro Azul

A via de acesso à ETA encontrava-se em boas condições de conservação. A unidade é protegida por cercamento de tela metálica e está devidamente identificada. Adicionalmente, suas dependências dispõem de mapas de riscos afixados e extintores de incêndio, conforme padrões de segurança estabelecidos.

Handwritten signature/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



Latitude: -22.486756
Longitude: -43.590164
Elevação: 558.21±6.65 m
Precisão: 14.98 m
Tempo: 03-09-2025 12:33

Powered by NoteCam

Foto 5: Fachada da ETA.



Latitude: -22.48672
Longitude: -43.590044
Elevação: 542.9±16.3 m
Precisão: 23.46 m
Tempo: 03-09-2025 13:06

Powered by NoteCam

Foto 6: Extintor de incêndio

[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

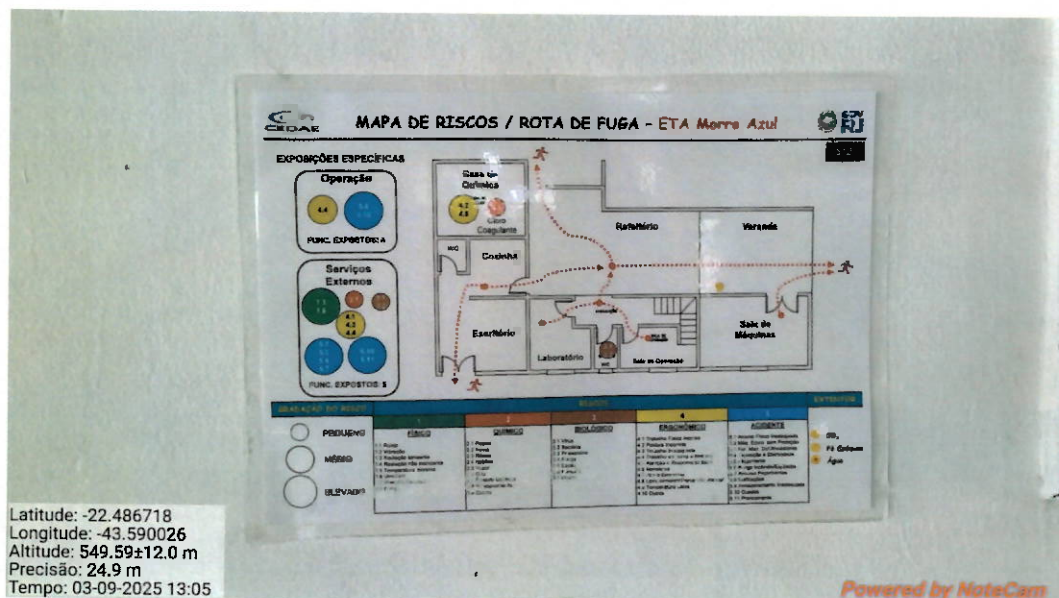


Foto 7: Mapa de risco afixado.

10.3.1 – Etapas do Tratamento

A ETA Morro Azul possui vazão média de tratamento de 10 L/s e adota o processo convencional, composto pelas etapas de coagulação, floculação, decantação, filtração e desinfecção. A desinfecção é realizada por meio de cloração, utilizando-se hipoclorito de cálcio como agente desinfetante. A estrutura é dividida em dois módulos: a ETA ANTIGA, que trata 2 L/s, e a ETA NOVA, que trata 8 L/s.

Na entrada de água bruta da ETA Nova, observa-se que a estrutura apresenta avançado estado de corrosão da estrutura, além de possuir medidor de nível improvisado. Essas não conformidades já haviam sido identificadas em vistoria anterior. Em resposta encaminhada à AGENERSA, a Concessionária informou que a Gerência Regional realizará as devidas adequações, com prazo estimado de conclusão em dezembro de 2025.

(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



Latitude: -22.486734
Longitude: -43.590088
Elevação: 559.71±17.4 m
Precisão: 13.11 m
Tempo: 03-09-2025 12:50

Powered by NoteCam

Foto 8: ETA Nova.



Latitude: -22.4867
Longitude: -43.590066
Elevação: 556.46±15.2 m
Precisão: 6.489 m
Tempo: 03-09-2025 12:50

Powered by NoteCam

Foto 9: Entrada de água bruta na ETA Nova (nota-se a estágio avançado de corrosão da estrutura e medidor de nível inadequado)

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

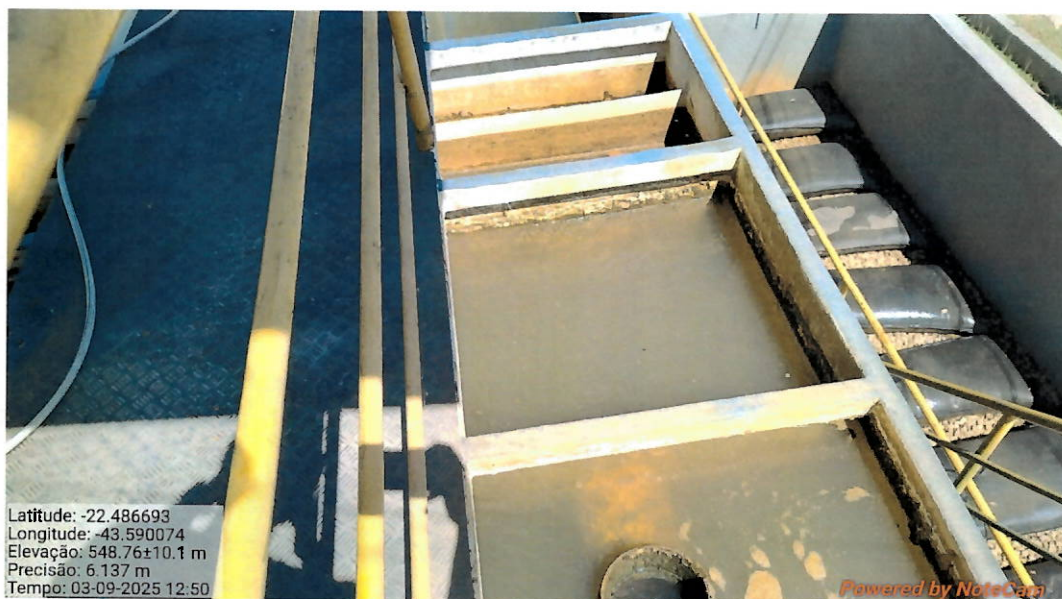


Foto 10: ETA Nova - flocculador.



Foto 11: ETA Nova - decantador.

Handwritten signature and initials



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 12: ETA Nova - filtros.

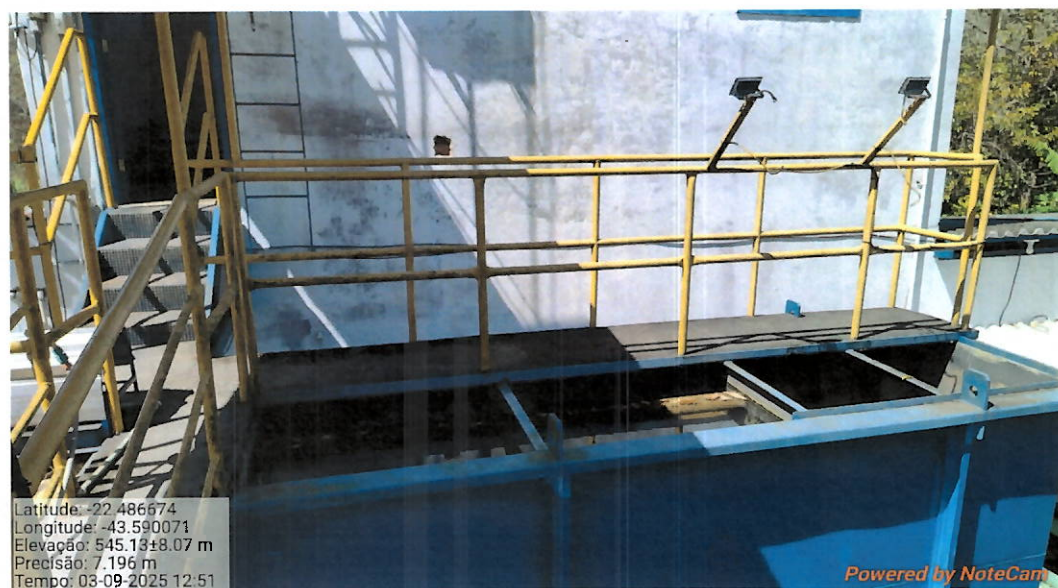


Foto 13: ETA Velha.

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

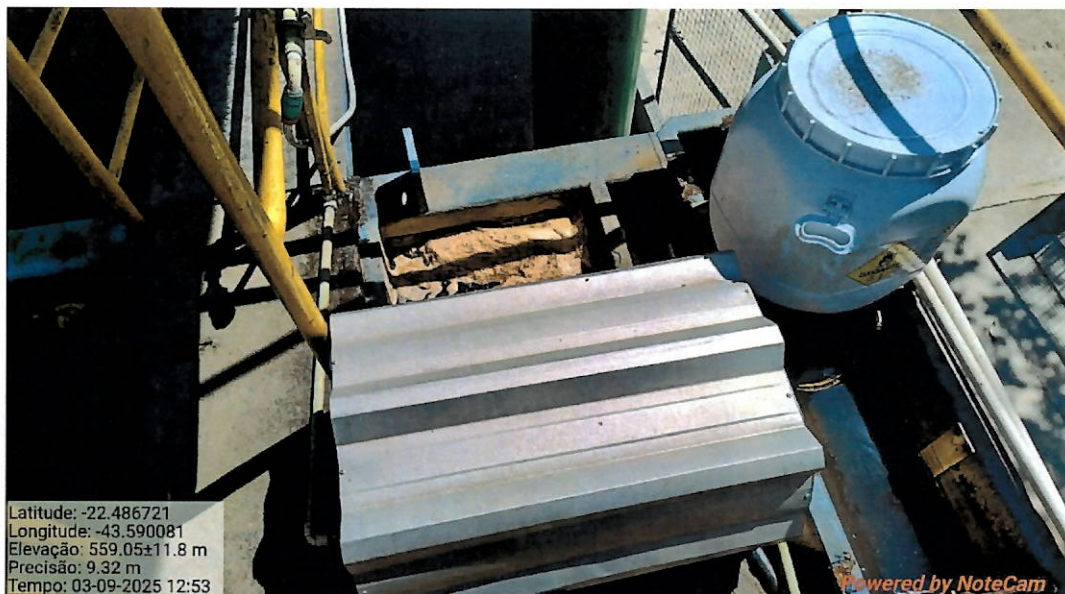


Foto 14: ETA Nova- entrada de água bruta e flocculador.



Foto 15: ETA Nova - decantador.

[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 16: ETA Nova - filtros.



Foto 17: Sistema de cloração com utilização de hipoclorito de cálcio.

Em vistoria anterior, não havia sistema de tratamento de lodo instalado. Na vistoria atual, verificou-se a implantação de um sistema de geobags para o tratamento do lodo. Essa tecnologia composta por bolsas de contenção, confeccionadas em material geotêxtil, promovem a desidratação dos resíduos sólidos. Esse processo possibilita uma redução significativa do volume de lodo, facilitando seu manuseio, transporte e



disposição final de forma ambientalmente adequada.



Foto 18: sistema de tratamento de lodos.

10.3.2 – Estação Elevatória de Água Tratada (EEAT)

A EEAT possui dois conjuntos motobombas: um com potência de 20 cv e outro com 15 cv. Além desses conjuntos responsáveis pelo bombeamento de água tratada, há duas bombas adicionais usadas para retrolavagem dos filtros.

Durante a vistoria, constatou-se que o sistema de bombeamento apresentava funcionamento regular, atendendo aos requisitos operacionais e padrões técnicos estabelecidos.



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



Latitude: -22.486752
Longitude: -43.59007
Elevação: 554.54±13.9 m
Precisão: 6.99 m
Tempo: 03-09-2025 13:03

Powered by NoteCam

Foto 19: Conjuntos motobombas.



Latitude: -22.486755
Longitude: -43.590074
Elevação: 555.09±8.5 m
Precisão: 6.691 m
Tempo: 03-09-2025 13:03

Powered by NoteCam

Foto 20: Bombas utilizadas na retrolavagem dos filtros.

[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

10.3.3 – Laboratório

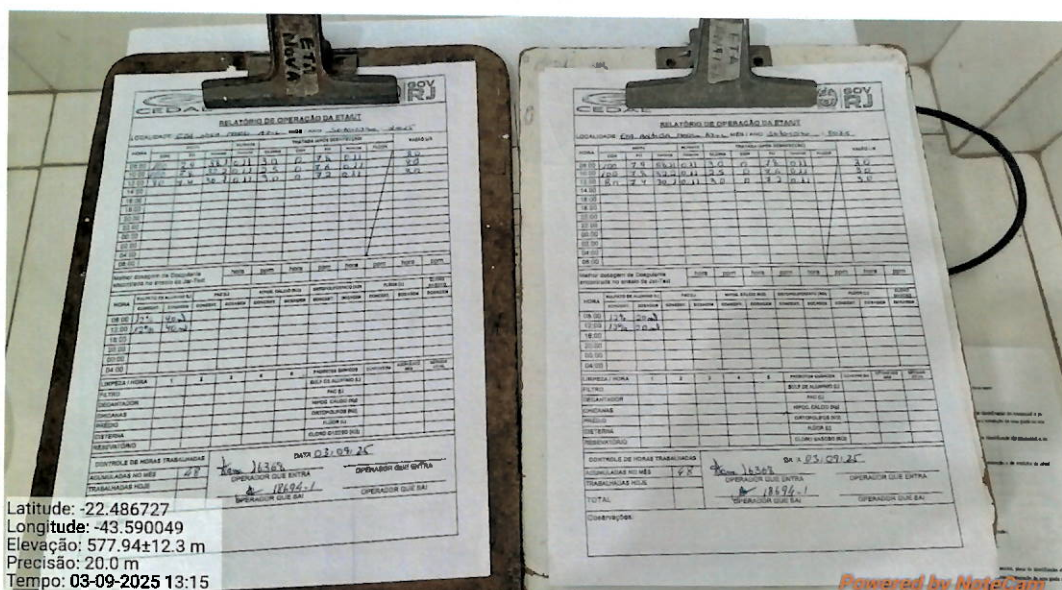
A ETA dispõe de um laboratório de análises físico-químicas, destinado à realização de testes de rotina para verificar a conformidade da água com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria GM/MS nº 888/2021. As análises físico-químicas dos parâmetros turbidez, cor aparente, pH e cloro residual livre (CRL) são realizadas a cada duas horas. Conforme constatado durante a vistoria, os parâmetros analisados encontravam-se dentro dos limites de potabilidade estabelecidos pela Portaria GM/MS nº 888/2021.



Latitude: -22.486699
Longitude: -43.590085
Elevação: 576.85±33.4 m
Precisão: 12.1 m
Tempo: 03-09-2025 13:11

Powered by NoteCam

Foto 21: Laboratório da ETA.



Latitude: -22.486727
Longitude: -43.590049
Elevação: 577.94±12.3 m
Precisão: 20.0 m
Tempo: 03-09-2025 13:15

Powered by NoteCam

Foto 22: Análises realizadas no dia da vistoria.

Handwritten signature and initials



10.3.4 – Armazenamento de produtos químicos

Durante a vistoria, foi constatado que o hipoclorito de cálcio, utilizado na etapa de desinfecção, estava acondicionado em local coberto e dentro do prazo de validade.



Foto 23: Armazenamento de hipoclorito de cálcio.

O sulfato de alumínio, utilizado na etapa de coagulação estava armazenado em tanques sobre bacia de contenção.



Foto 24: Armazenamento de sulfato de alumínio (sem bacia de contenção).



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

10.4 – Verificação de recomendações realizadas em vistoria anterior

A equipe de fiscalização verificou o atendimento das recomendações realizadas em vistoria anterior, através do Relatório de Fiscalização AGENERSA/CASAN Nº 256/2024 contido no processo SEI-480002/001551/2024. A seguir é informada a situação de atendimento de cada recomendação.

Tabela 1: Recomendações do relatório anterior.

Item	Recomendação	Situação
a	Providenciar na Captação Velha: proteção (cercamento) do manancial, placa de identificação do manancial e de aviso indicando seu uso para abastecimento humano e instalação de uma grade ou tela sobre o ponto de captação para evitar o acúmulo de folhas;	Adequação programada para 12/2025
b	Providenciar na Captação Nova: proteção (cercamento) do manancial, placa de identificação do manancial e de aviso indicando seu uso para abastecimento humano;	Adequação programada para 12/2025
c	Instalação de bomba reserva na EEAB da Captação Nova;	Justificada
d	Providenciar manutenção na estrutura de entrada de água da ETA Nova e medidor de nível adequado;	Adequação programada para 12/2025
e	Apresentar solução para descarte irregular do lodo;	Atendida
f	Apresentar explicações para não utilização dos reservatórios de Sacra Família e Morro Azul;	Atendida
g	Apresentar e manter na unidade a Licença de Operação, a Outorga de Uso de Água, o Plano de Contingência e os mapas de risco;	Parcialmente Atendida
h	Quantifica e registrar volume de água utilizado na ação de limpeza da ETA.	Atendida



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 5419: Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas. Rio de Janeiro, 2015.

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 12235: Armazenamento de resíduos sólidos perigosos. Rio de Janeiro, 1992.

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.

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.



12 – DETERMINAÇÕES E RECOMENDAÇÕES:

- a) Providenciar na Captação Velha: proteção (cercamento) do manancial, placa de identificação do manancial e de aviso indicando seu uso para abastecimento humano e instalação de uma grade ou tela sobre o ponto de captação para evitar o acúmulo de folhas;
- b) Providenciar na Captação Nova: proteção (cercamento) do manancial, placa de identificação do manancial e de aviso indicando seu uso para abastecimento humano;
- c) Providenciar manutenção na estrutura de entrada de água da ETA Nova e medidor de nível adequado;
- d) Apresentar a Licença de Operação ou, na ausência desta, o protocolo de solicitação junto ao órgão competente.

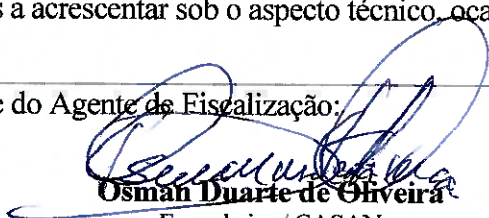
A ETA Morro Azul encontra-se em plena operação, produzindo água em conformidade com os padrões de potabilidade estabelecidos pelo Ministério da Saúde, o que assegura a regularidade e a confiabilidade do sistema de abastecimento.

Algumas das não conformidades identificadas em vistoria anterior foram sanadas, enquanto outras permanecem pendentes, tendo a Companhia apresentado prazo de conclusão para dezembro de 2025.

Dessa forma, a regulada deverá cumprir integralmente as determinações e recomendações técnicas apresentadas neste relatório, submetendo relatório com as devidas evidências de cumprimento até 31 de dezembro de 2025.

Nada mais a acrescentar sob o aspecto técnico, ocasião em que encerra este relatório.

13 - Nome do Agente de Fiscalização:


Osman Duarte de Oliveira
Engenheiro / CASAN
4432312-3


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

Rio de Janeiro, 15 de outubro de 2025.

