



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 255/2025			RF - Emergencial () Programado (P) À Distância ()		
2 - Data da Fiscalização: 12/08/2025		3 - Empresa Fiscalizada: CEDAE		4 - CNPJ: 33.352.394/0001-04	
5 - Endereço da Fiscalização: Rodovia Governador Mário Covas		6 - Bairro: Vila Muriqui		7 - Município: Mangaratiba	
8 - OBJETIVO DA FISCALIZAÇÃO: Verificar as condições de operação e manutenção das unidades.					
9 - PERÍODO DA FISCALIZAÇÃO: (12/08/25 e 13h)					
10 - DESCRIÇÃO DOS FATOS RELEVANTES NA FISCALIZAÇÃO: No dia 12 de agosto de 2025, a equipe de fiscalização da AGENERSA dirigiu-se à Unidade de Tratamento (UT) Muriqui, situada na Rodovia Governador Mário Covas, Vila Muriqui, Mangaratiba, RJ, para realizar Vistoria Anual Programada, em cumprimento ao disposto na 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 UT Muriqui possui uma capacidade média de tratamento de 60 litros por segundo (L/s). A água captada passa por um sistema de gradeamento antes de ser conduzida para as adutoras de captação, com diâmetros de 300 mm e 250 mm.					



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

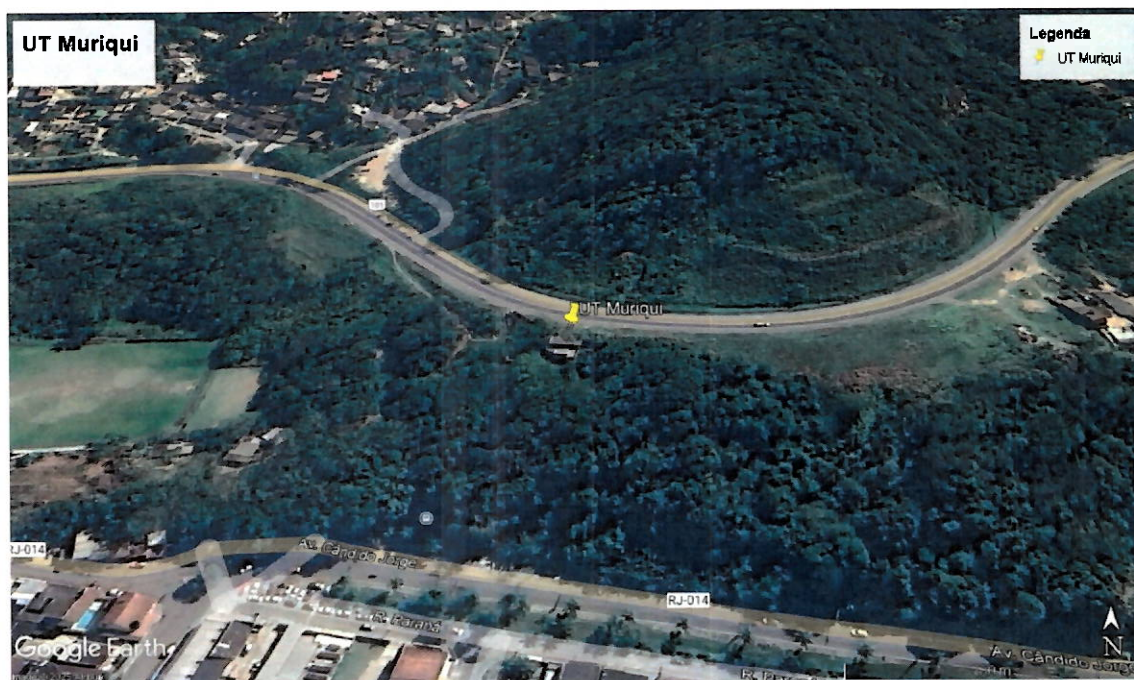


Imagem 1: UT Muriqui (22°55'9.04"S 43°56'50.08"O).

10.1 – Captação

O manancial responsável pelo abastecimento da unidade é o Rio da Prata, integrante da Região Hidrográfica RH II – Guandu. A captação, do tipo superficial, está inserida na área da Unidade de Conservação do Parque Estadual do Cunhambebe.

A captação possui barragem equipada com sistema de gradeamento. Constatou-se, durante a vistoria, que a área encontra-se cercada e sinalizada com placa de proibição de banho. As grades da captação passam por limpeza duas vezes por semana, intensificada para frequência diária no período de verão. A limpeza completa da barragem é realizada, em média, a cada dois meses.

Constatou-se que a estrutura de captação encontra-se em estado adequado de conservação e proteção, apresentando condições estruturais que não comprometem sua operação.



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: Cerca em volta da Barragem Muriqui.



Foto 2: Portão de acesso à barragem.



Foto 3: Barragem Muriqui.



Foto 4: Barragem Muriqui.



Foto 5: Gradeamento.



Foto 6: Placa indicando proibição de banho.

[Assinatura manuscrita]



10.2 – UT Muriqui

A UT Muriqui não dispõe de placa de identificação, o que dificulta a imediata caracterização da instalação e não atende às boas práticas de organização e segurança operacional. Além disso, constatou-se a ausência de Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA), medida essencial para a proteção da estrutura, dos equipamentos e da integridade dos trabalhadores em casos de descargas elétricas oriundas de raios. Tais não conformidades já haviam sido identificadas em vistoria anterior. Além disso, uma estrutura que requer pequenas reformas, melhorias relacionadas a alojamento, cozinha e banheiros dos colaboradores.

Constatou-se a afixação de mapas de risco com indicação de rotas de fuga e a disponibilização do manual de operação, em conformidade com as exigências técnicas estabelecidas em vistoria anterior.



Foto 7: Acesso a UT Muriqui.



Foto 8: Entrada da UT Muriqui (ausência de placa de identificação.)



Foto 9: Interior da UT Muriqui.



Foto 10: Base operacional.



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

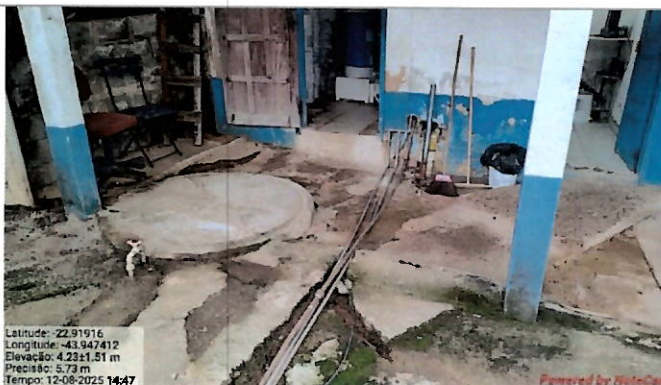


Foto 11: Má conservação da estrutura.

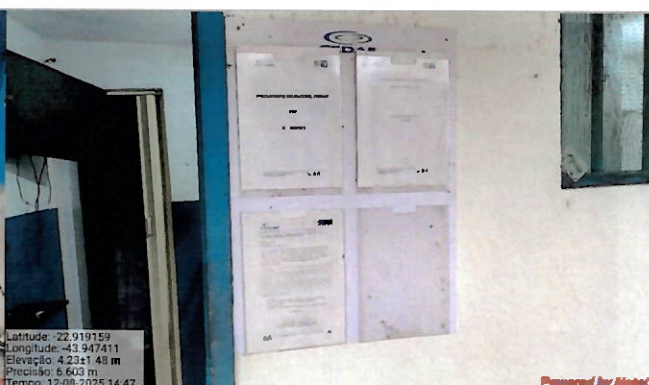


Foto 12: Plano de Contingência e Procedimento Operacional Padrão (POP) afixados na unidade.

10.2.1 – Etapas do Tratamento

Inicialmente, a água é conduzida para uma caixa de areia e, em seguida, submetida a uma desinfecção simples, realizada com hipoclorito de cálcio ($\text{Ca}(\text{ClO})_2$) em pastilhas. A dosagem de cloro é continuamente ajustada e monitorada por meio de rotâmetros, assegurando o controle adequado do processo de desinfecção da água.



Foto 13: Caixa de areia.



Foto 14: Tela de proteção da caixa de areia.

Assinatura



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 15: Sistema de desinfecção.



Foto 16: Sistema de desinfecção.



Foto 17: Rotâmetro.



Foto 18: Armazenamento de hipoclorito de cálcio.



Foto 19: Pastilhas de hipoclorito de cálcio.

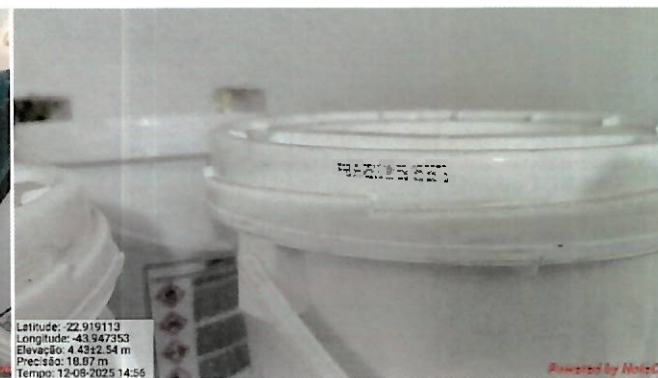


Foto 20: Produto dentro do prazo de validade.

Assinatura



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

10.2.2 – Laboratório

Os testes de qualidade da água são realizados em laboratório, com análises dos parâmetros de cor, turbidez, cloro residual e pH, realizadas a cada duas horas. Durante a vistoria, constatou-se que os parâmetros avaliados encontravam-se em conformidade com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria GM/MS nº 888/2021.



Foto 21: Bancada utilizada para realização das análises.

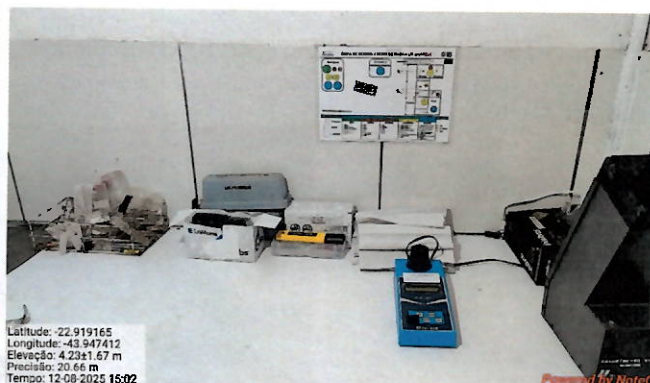


Foto 22: Equipamentos utilizados.



Foto 23: coleta de amostras.

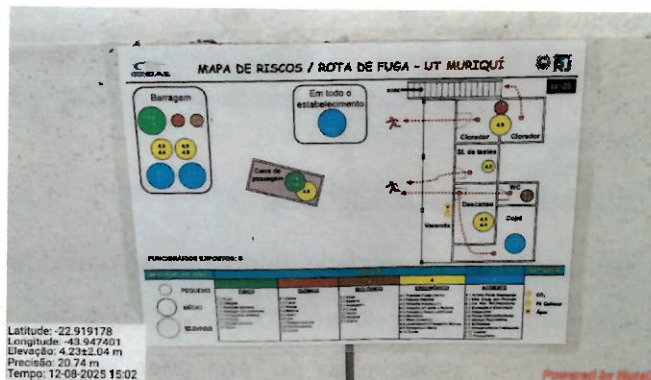


Foto 24: Mapa de risco e rota de fuga.

10.2.3 – Reservatório

A unidade conta com um reservatório de concreto retangular, com capacidade de 150 m³, abastecido por gravidade. Conforme constatado em vistoria anterior, o reservatório não possui medidor de nível e a tampa de inspeção não apresenta estanqueidade adequada para garantir a proteção da água clorada. Ademais, a estrutura necessita de reforma.

Assinatura



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 25 :Estrutura do reservatório necessitando de reforma.



Foto 26: Estrutura do reservatório necessitando de reforma.



Foto 27: Tampa de inspeção do Reservatório (não oferece estanqueidade para proteção da água clorada).

10.3. – Informações adicionais

Em função da necessidade de duplicação da Rodovia BR-101, a unidade de tratamento será desativada. A companhia encontra-se em processo de regularização de uma área localizada próxima à UT, no lado oposto da via, para implantação de uma nova estação de tratamento de água, com capacidade de tratamento estimada entre 60 e 80 L/s.



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

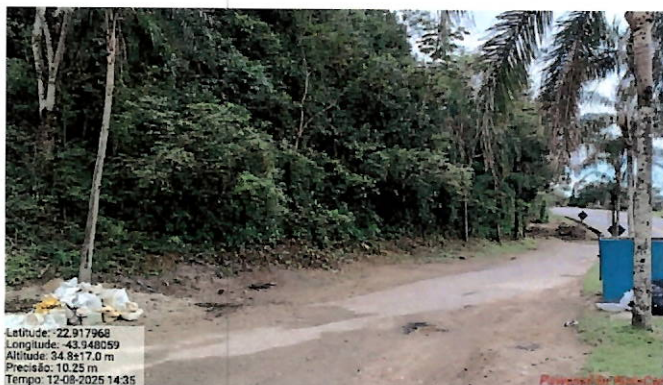


Foto 28: Terreno onde será instalada a nova ETA.



Foto 29: Terreno onde será instalada a nova ETA.

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 207/2024 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 sistema de filtração, conforme determina a Portaria GM/MS 888/2021;	Adequação programada para 03/2027
b	Providenciar a instalação de placa de identificação na entrada da UT;	Adequação programada para 12/2025
c	Manter visível Mapa de Risco, Manter visível Mapa Rota de Fuga e os Manuais de Operação e de Manutenção;	Atendida
d	Instalar equipamento de proteção contra descargas atmosféricas (para-raios) na UT de acordo com a Norma vigente;	Adequação programada para 03/2027
e	Providenciar extintor de incêndio com sinalização adequada;	Adequação programada para 12/2025
f	Apresentar o plano de contingência, licença ambiental e a outorga de uso de água;	Parcialmente atendida
g	Providenciar tampa estanque e medidor de nível adequado para o reservatório;	Adequação programada para 12/2025
h	Providenciar retirada dos resíduos sólidos alheios ao local;	Atendida
i	Providenciar reformas e melhorias no alojamento, na cozinha e nos banheiros dos colaboradores;	Não apresentou resposta
j	Apresentar o histórico dos resultados das análises de potabilidade realizadas em campo, em planilha Excel, do ano de 2023 e do período correspondente entre janeiro e agosto de 2024.	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 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.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão. Rio de Janeiro, RJ: ABNT, 2022.

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.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Norma Regulamentadora nº 10: Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade. Brasília, 2004.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Norma Regulamentadora nº 24: Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho. Brasília, 1978.

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.



12 – DETERMINAÇÕES E RECOMENDAÇÕES:

- a) Providenciar a instalação de placa de identificação na entrada da UT;
- b) Providenciar extintor de incêndio com sinalização adequada;
- c) Providenciar tampa estanque e medidor de nível adequado para o reservatório;
- d) Providenciar reformas e melhorias no alojamento, na cozinha e nos banheiros dos colaboradores.

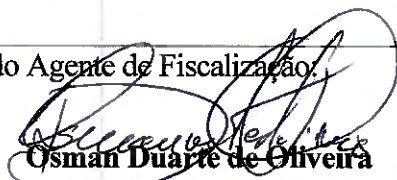
A UT Muriqui está produzindo água dentro dos padrões de potabilidade estabelecidos pelo Ministério da Saúde.

Algumas das não conformidades identificadas na vistoria anterior foram regularizadas, enquanto outras permanecem pendentes. A Companhia apresentou prazo de conclusão da maior parte das determinações até dezembro de 2025, e estabeleceu março de 2027 como prazo para a implantação do sistema de filtração.

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, 29 de agosto de 2025.

