



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 282/2025			RF - Emergencial () Programado (P) À Distância ()		
2 – Data da Fiscalização: 02/09/2025		3 – Empresa Fiscalizada: CEDAE		4 – CNPJ: 33.352.394/0001-04	
5 – Endereço da Fiscalização: Rua Anna Montella Fonseca nº430		6 – Bairro: Vargem Alegre		7 – Município: Barra do Pirai	
8 – OBJETIVO DA FISCALIZAÇÃO: Verificar as condições de operação e manutenção da unidade.					
9 – PERÍODO DA FISCALIZAÇÃO: (02/09/2025 e 16h).					
10 – DESCRIÇÃO DOS FATOS RELEVANTES NA FISCALIZAÇÃO: No dia 02 de setembro de 2025, a equipe de fiscalização da AGENERSA realizou Vistoria Anual Programada na Estação de Tratamento de Água (ETA) Vargem Alegre, 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. 					



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 Vargem Alegre (22°29'54.50"S 43°55'47.01"O).

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

O manancial responsável pelo abastecimento da unidade é o Rio Paraíba do Sul, integrante da Região Hidrográfica RH III – Médio Paraíba. A captação, do tipo superficial, está localizada aos fundos da ETA.

A EEAB conta com duas bombas instaladas em poço tubular, cada uma com potência de 7,5 cv, além de duas bombas posicionadas no leito do rio, com potência de 5 cv cada, sendo uma adquirida recentemente para atuar em situações emergenciais. Durante a vistoria, verificou-se o funcionamento adequado do sistema.

Na área de captação está em execução a construção de uma plataforma de acesso, destinada a facilitar a operação das bombas nos períodos de elevação do nível do Rio Paraíba do Sul.



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 de água bruta.



Foto 2: Bombas de potência 7,5 cv cada.

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 3: Fundações para construção de plataforma de acesso.

10.2 – ETA Vargem Alegre

A via de acesso à ETA encontrava-se em boas condições de conservação. A unidade possui cercamento em alvenaria e tela metálica, estando devidamente identificada. O prédio anexo à ETA encontra-se em reforma. A estação dispõe de mapas de risco e de extintores de incêndio, sendo que os mapas não estavam afixados em função das obras em andamento.



Foto 4: Fachada da ETA.



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 5: Extintor de incêndio

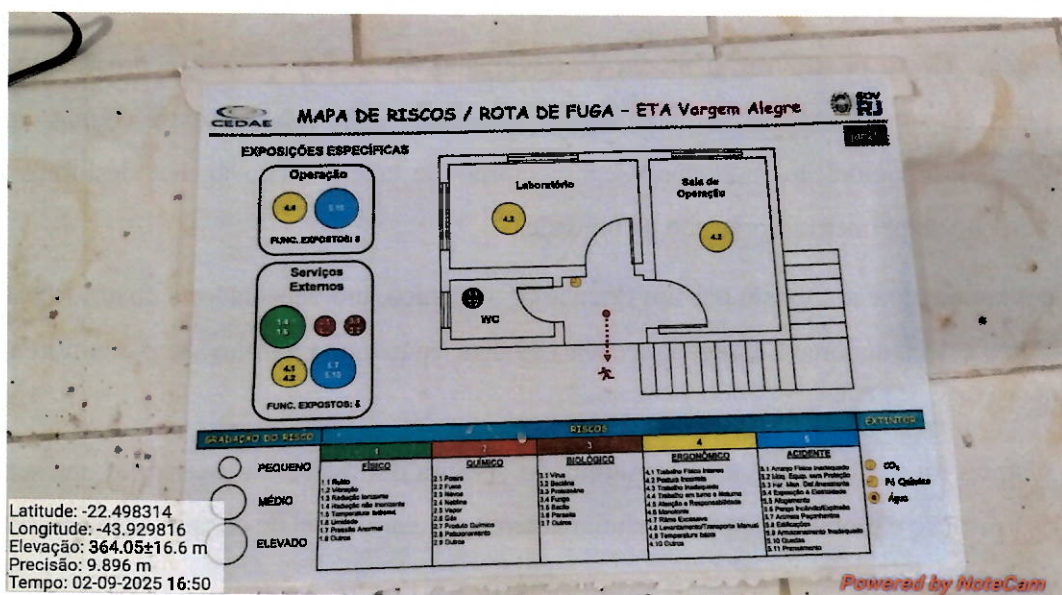


Foto 6: Mapa de risco.

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 7: Prédio anexo em obras.

10.2.1 – Etapas do Tratamento

A ETA Vargem Alegre possui vazão média de tratamento de 14 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. Não são realizadas correção de pH nem fluoretação na unidade.

O sistema de tratamento é composto por um floculador mecânico, um decantador e quatro filtros. A limpeza dos floculadores e decantadores é realizada a cada 180 dias, enquanto a retrolavagem dos filtros ocorre duas vezes ao dia.

Durante a vistoria foi verificado que as estruturas do sistema de tratamento existentes apresentavam boas condições de operação e manutenção, com funcionamento regular e nível de conservação compatível com os requisitos técnicos aplicáveis.

A ETA não realiza o tratamento do lodo gerado. Em resposta encaminhada à AGENERSA, a companhia informou que a implantação do sistema de tratamento de lodo será objeto de licitação, com prazo estimado para conclusão em março de 2027. Constatou-se, durante a vistoria, o início das obras no terreno destinado à futura unidade de tratamento de lodo.



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 8: Entrada de água bruta na ETA.



Foto 9: Floculador.

[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: Decantador.



Foto 11: 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



Foto 12: Sistema de cloração.

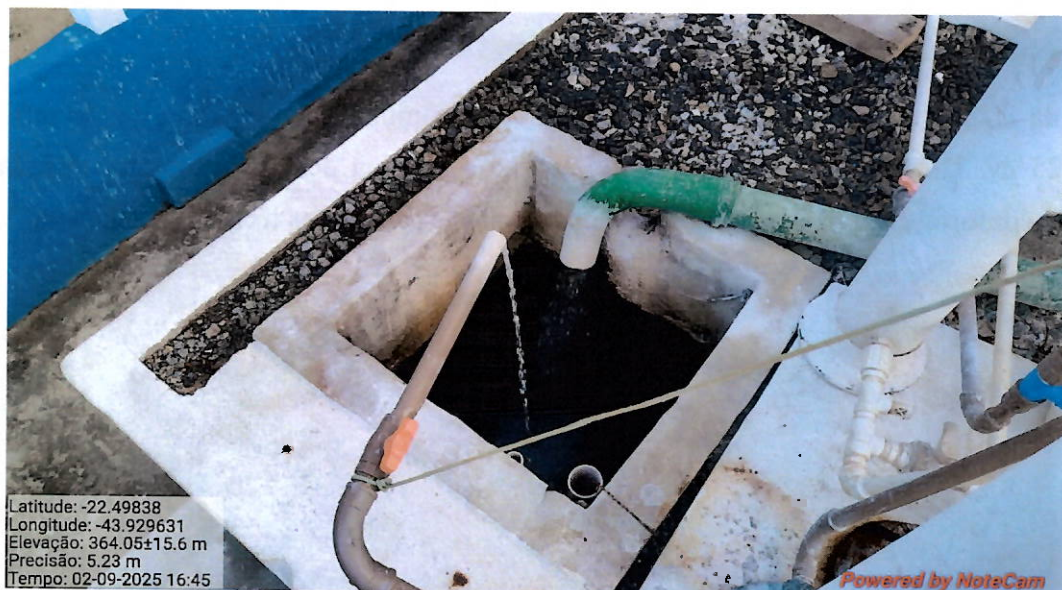


Foto 13: Ausência de tampa de inspeção (não oferece proteção para a água clorada).

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: Obra iniciada no terreno onde será instalada a unidade de tratamento de lodo.

10.2.2 – Estação Elevatória de Água Tratada (EEAT)

A EEAT da ETA Vargem Alegre é composta por dois conjuntos motobomba, sendo um de 20 cv e outro de 25 cv. Durante a vistoria, verificou-se que o sistema de bombeamento operava de forma regular, em conformidade com os requisitos operacionais e os padrões técnicos estabelecidos.



Foto 15: Conjuntos motobombas.

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

10.2.3 – 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.



Foto 16: laboratório da ETA.

[Assinatura manuscrita]

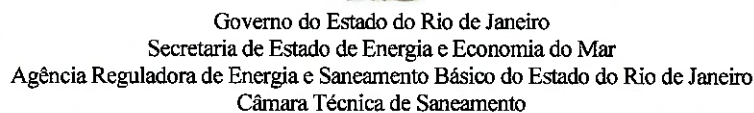


Foto 17: Análises realizadas no dia da vistoria.



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



Foto 19: armazenamento de sulfato de alumínio (nota-se a ausência de bacia de contenção).

10.3 – Reservatório de Vargem Alegre

O Reservatório de Vargem Alegre recebe água tratada da ETA Vargem Alegre e é responsável pela distribuição ao centro da localidade e às áreas adjacentes. Possui capacidade de armazenamento de 700 m³ e apresenta condições insatisfatórias de conservação, com necessidade de limpeza da vegetação no entorno, tratamento de infiltrações e repintura da estrutura. Além disso, o muro de proteção é baixo, permitindo a passagem de transeuntes que utilizam o terreno como acesso ao conjunto habitacional situado em área mais elevada. Segundo informações obtidas durante a vistoria, a companhia pretende substituir o reservatório, contudo os colaboradores não souberam informar o prazo previsto para a execução do serviço.



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 20: Acesso ao reservatório (nota-se a necessidade de limpeza de vegetação).



Foto 21: Muro de cercamento com altura reduzida, possibilitando o acesso de pessoas não autorizadas à área do reservatório.



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 22: Estrutura do reservatório em condição insatisfatória de conservação.



Foto 23: Mura lateral do reservatório com infiltrações.

[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

10.4 – 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 N° 255/2024 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	Manter visível Mapa de Risco;	Atendida
b	Manter visível Mapa Rota de Fuga;	Atendida
c	Manter visível os Manuais de Operação e de Manutenção;	Atendida
d	Implementar alternativas de geração de energia para prevenir interrupções no fornecimento de energia elétrica na ETA;	Justificada
e	Apresentar o plano de contingência, licença ambiental e a outorga de uso de água;	Parcialmente atendida
f	Apresentar solução para descarte irregular do lodo;	Adequação programada para 03/2027
g	Providenciar conjunto motobomba reserva para a EEAB;	Justificada
h	Providenciar medidor de pH para o laboratório;	Atendida
i	Providenciar instalações elétricas em conformidade a NR 10.	Atendida



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

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.



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

12 – DETERMINAÇÕES E RECOMENDAÇÕES:

- a) Apresentar a Licença de Operação ou, na ausência desta, o protocolo de solicitação junto ao órgão competente;
- b) Apresentar cronograma para a execução da reforma completa do Reservatório de Vargem Alegre ou para a implantação de um novo reservatório na localidade.

A estrutura física da ETA Vargem Alegre apresenta boas condições gerais de conservação, não sendo constatadas falhas que comprometam sua integridade ou funcionalidade. A unidade encontra-se em plena operação, produzindo água em conformidade com os padrões de potabilidade estabelecidos pelo Ministério da Saúde, assegurando, assim, a regularidade e a confiabilidade do abastecimento.

A maioria das não conformidades identificadas em vistoria anterior foi sanada, restando pendente a apresentação de Licença de Operação ou protocolo de solicitação do documento. O acompanhamento da implantação da unidade de tratamento de lodo será realizado nas próximas vistorias.

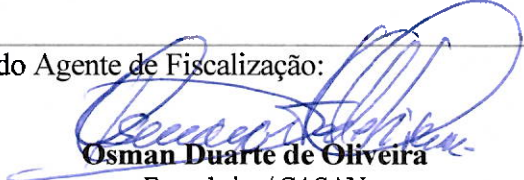
Por outro lado, o Reservatório de Vargem Alegre encontra-se em condições insatisfatórias de conservação, demandando a realização de reformas ou substituição.

Em resposta padrão enviada a AGENERSA, no âmbito do processo SEI-480002/001551/2024, a companhia informou o prazo de dezembro de 2025 para realização de diversas adequações nas unidades do interior.

Dessa forma, a regulada deverá cumprir integralmente as determinações e recomendações técnicas apresentadas neste relatório, 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, 10 de outubro de 2025.