



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 280/2025

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 Dos Ipês

6 – Bairro:

Vale do Ipiranga

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 11h30).

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) Vale do Ipiranga, 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 Vale do Ipiranga possui vazão média de tratamento de 4,5 L/s, utilizada para o abastecimento de aproximadamente 3 mil moradores dos conjuntos habitacionais Antônio Furtado e Jardim Ipiranga I, bem como das demais famílias residentes no Vale do Ipiranga.



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

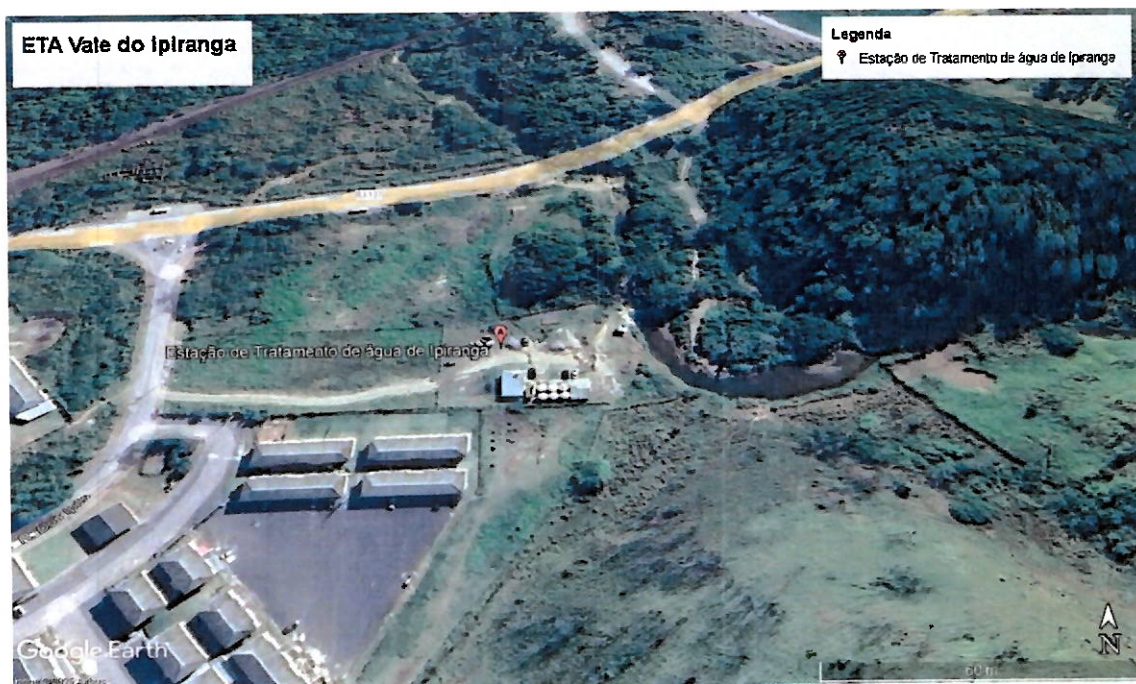


Imagem 1: Localização da ETA Vale do Ipiranga (22°26'31.79"S 43°46'42.40"O).

10.1 – Captação

O sistema de abastecimento da unidade é composto por captações do tipo superficial e subterrânea. A captação superficial, localizada no Rio do Pocinho, integrante da Região Hidrográfica RH III – Médio Paraíba, apresenta vazão média de 3,5 L/s e está situada nas proximidades da Estação. Adicionalmente, a unidade dispõe de captação subterrânea proveniente do Poço do Pocinho, com vazão aproximada de 1 L/s.

Conforme constatado em vistoria anterior, faz-se necessária a instalação de proteção (cercamento) no ponto de captação, bem como a fixação de placa de identificação do manancial contendo aviso sobre a destinação da água para abastecimento humano. De acordo com informações prestadas no momento da vistoria, a área já havia sido cercada, entretanto, em razão da elevação do nível do rio, a cerca foi danificada e arrastada. Em resposta encaminhada à AGENERSA, a companhia informou que os serviços serão executados pela gerência regional, com prazo estimado de conclusão em dezembro de 2025.



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

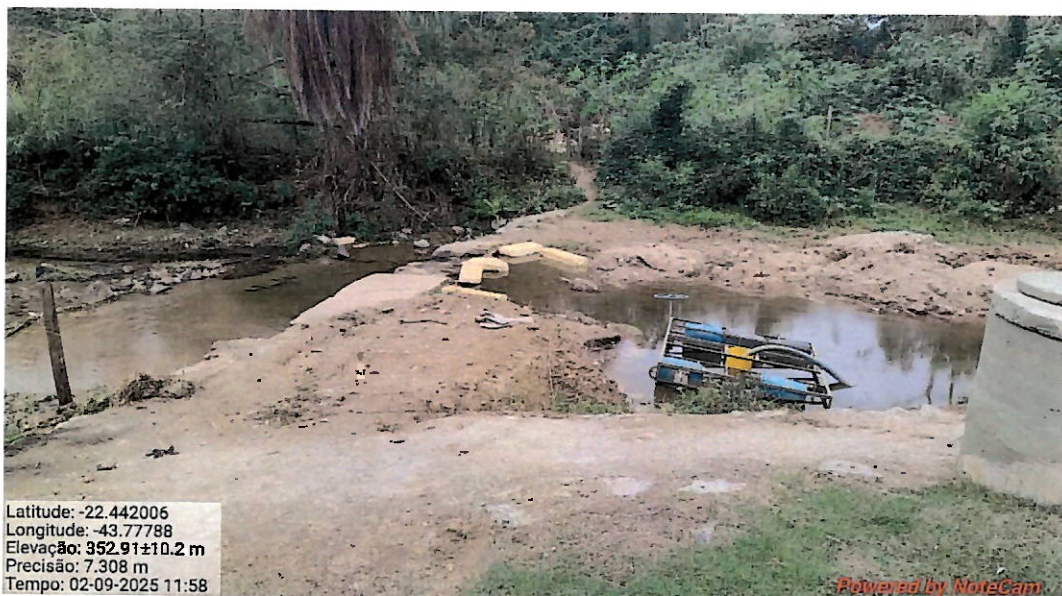


Foto 1: Ponto de captação superficial.



Foto 2: Cerca removida pelo aumento do nível do rio.

Handwritten signature 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

10.2 – ETA Vale do Ipiranga

A via de acesso à ETA encontrava-se em boas condições de conservação no momento da vistoria. 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.



Foto 3: Entrada da ETA (área cercada).



Foto 4: Placa de identificação 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 e mapa de risco fixado.

10.2.1 – Etapas do Tratamento

A ETA Vale do Ipiranga 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 água proveniente do poço, anteriormente submetida a tratamento por filtração com meio catalítico para remoção de ferro e manganês, atualmente é encaminhada diretamente à ETA, sendo a remoção desses elementos realizada por meio da adição de ortopolifosfato de sódio. Não são realizadas correção de pH nem fluoretação na unidade. A limpeza dos floculadores e decantadores é realizada a cada 30 dias, enquanto a retrolavagem dos filtros ocorre duas vezes ao dia.

A ETA não realiza o tratamento do lodo gerado. Em resposta encaminhada à AGENERSA, a companhia informou que a obra para implantação do sistema de tratamento de lodo será objeto de licitação, apresentando como prazo estimado para a conclusão do serviço o mês de março de 2027.

Durante a vistoria, verificou-se que as estruturas do sistema de tratamento estavam em boas condições de operação e manutenção, apresentando funcionamento regular e nível de conservação compatível com os requisitos técnicos aplicáveis.



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 6: Entrada de água bruta na ETA.



Foto 7: Floculador.

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

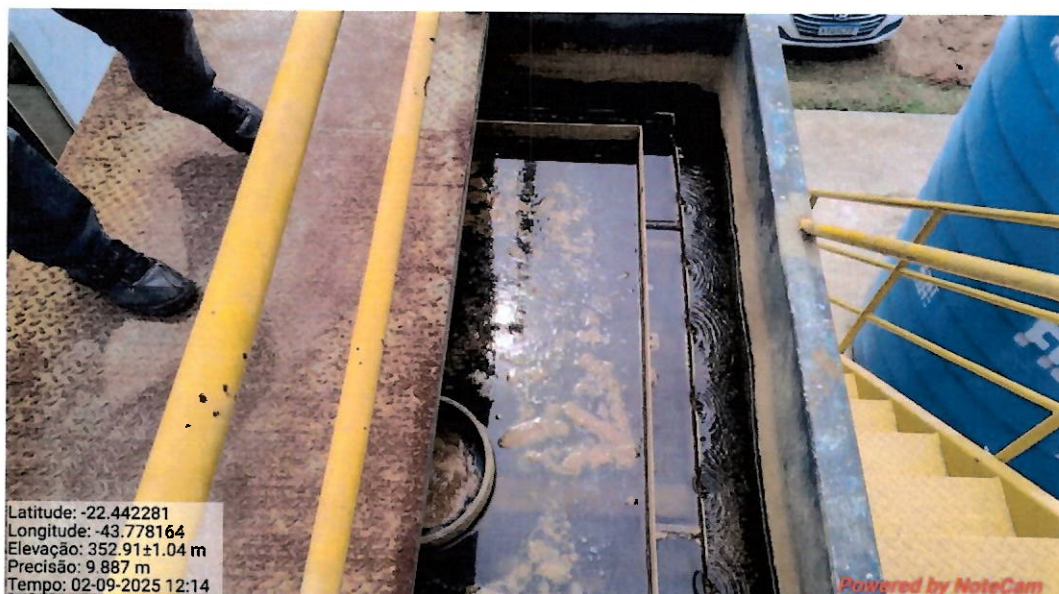


Foto 8: Decantador.



Foto 9: Filtro.

Handwritten signature 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: -22.44239
Longitude: -43.778169
Elevação: 354.71±1.16 m
Precisão: 7.519 m
Tempo: 02-09-2025 12:17

Foto 10: Tanques de capacidade de armazenamento de 20.000 L (um utilizado para cloração e os outros cinco para armazenamento de água tratada).



Latitude: -22.442316
Longitude: -43.778194
Elevação: 352.91±2.21 m
Precisão: 8.416 m
Tempo: 02-09-2025 12:17

Foto 11: Tanque de armazenamento de ortopolifosfato de sódio (capacidade: 5.000 L).



10.2.2 – Estação Elevatória de Água Tratada (EEAT)

A EEAT da ETA Vale do Ipiranga é constituída por quatro conjuntos motobomba de 6 cv cada, dos quais um se encontrava em operação e três em reserva operacional. Durante a vistoria, constatou-se que o sistema de bombeamento apresentava funcionamento regular, atendendo aos requisitos operacionais e padrões técnicos estabelecidos.



Foto 12: Conjuntos motobombas de potência 6 cv cada.

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.



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 da ETA.



Foto 14: Bancada utilização para realização das análises.



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

LOCALIDADE: Vila Tijuca MÊS / ANO: Setembro / 2025

HORA	BRUTA			FILTRADA		TRATADA (APÓS DESINFECÇÃO)				VALOR LIT
	CDR	PH	TURBID	TURBID	CLORO	CDR	PH	TURBID	FLUOR	
08:00	1.0	8.0	2.2	0.8	3.0	0.2	8.0	1.0		4.5
10:00	1.0	8.0	0.9	0.9	3.0	0.2	8.0	1.0		4.5
12:00	1.0	8.0	1.2	1.2	3.0	0.2	8.0	1.0		4.5
14:00										
16:00										
18:00										
20:00										
22:00										
00:00										
02:00										
04:00										
06:00										

Meior dosagem de Coagulante encontrada no ensaio de Jar-Test

HORA	SULFATO DE ALUMÍNIO (L)		PAC (L)		NÍMIO CÁLCIO (KG)		ORTOFOSFATO (KG)		FLUOR (L)		CLORO (GASO)
	CONCENT	DOSAGEM	CONCENT	DOSAGEM	CONCENT	DOSAGEM	CONCENT	DOSAGEM	CONCENT	DOSAGEM	
08:00	2.0	6.0									
10:00	2.0	6.0									
12:00											
14:00											
16:00											
18:00											
20:00											
22:00											
00:00											
02:00											
04:00											
06:00											

Latitude: -22.442221
Longitude: -43.778146
Elevação: 352.91±1.04 m
Precisão: 9.181 m
Tempo: 02-09-2025 12:21:03

Powered by NoteCam

Foto 15: Análises realizadas no dia da vistoria.

10.2.4 – 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 16: Armazenamento de hipoclorito de cálcio.

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



Foto 17: Armazenamento de sulfato de alumínio.

10.3 – 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° 253/2024 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 nas Captações: proteção (cercamento) do manancial, placa de identificação do manancial e de aviso indicando seu uso para abastecimento humano;	Adequação programada para 12/2025
h	Providenciar conjunto motobomba reserva para a EEAB;	Justificada
i	Providenciar medidor de pH para o laboratório.	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 a Outorga de Uso de Água ou, na ausência desta, o protocolo de solicitação junto ao órgão competente;
- c) Providenciar proteção (cercamento) do ponto de captação e placa de identificação do manancial com aviso indicando seu uso para abastecimento humano.

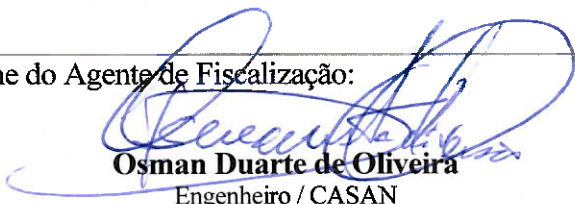
A estrutura física da ETA Vale do Ipiranga apresenta boas condições gerais de conservação, não sendo constatadas falhas que comprometam sua integridade ou funcionalidade. A unidade encontra-se em plena operação, produzindo água em conformidade com os padrões de potabilidade estabelecidos pelo Ministério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

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, 07 de outubro de 2025.