



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 281/2025

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 Coronel Cristiano nº594

6 – Bairro:

Ipiabas

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 15h).

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) Ipiabas, 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 Ipiabas (22°22'30.81"S 43°52'25.22"O).

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

O manancial responsável pelo abastecimento da unidade é o Rio das Flores, integrante da Região Hidrográfica RH II – Guandu. A captação, do tipo superficial, está localizada na Estrada Presidente Pereira, 1530.

O acesso ao ponto de captação está cercado e existe placa de identificação do manancial contendo aviso sobre a destinação da água para abastecimento humano.



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: Entrada para o ponto de captação e EEAB (área cercada com placa de identificação de manacial com indicação de uso para consumo humano).



Foto 2: Ponto de captação.

21/11



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

A Estação Elevatória de Água Bruta (EEAB) utiliza apenas um conjunto motobomba de 12.5 cv, não havendo reserva instalada. Em resposta encaminhada à AGENERSA, a companhia informou que o conjunto motobomba reserva encontra-se no almoxarifado da GMP.



Foto 3: Motobomba em operação.

10.2 – ETA Ipiabas

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.

(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: -22.375344
Longitude: -43.873632
Elevação: 688.02±30.8 m
Precisão: 7.184 m
Tempo: 02-09-2025 14:49

Powered by NeteCam

Foto 4: Fachada da ETA.



Latitude: -22.375126
Longitude: -43.8735
Elevação: 688.72±1.03 m
Precisão: 17.7 m
Tempo: 02-09-2025 15:09

Powered by NeteCam

Foto 5: 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

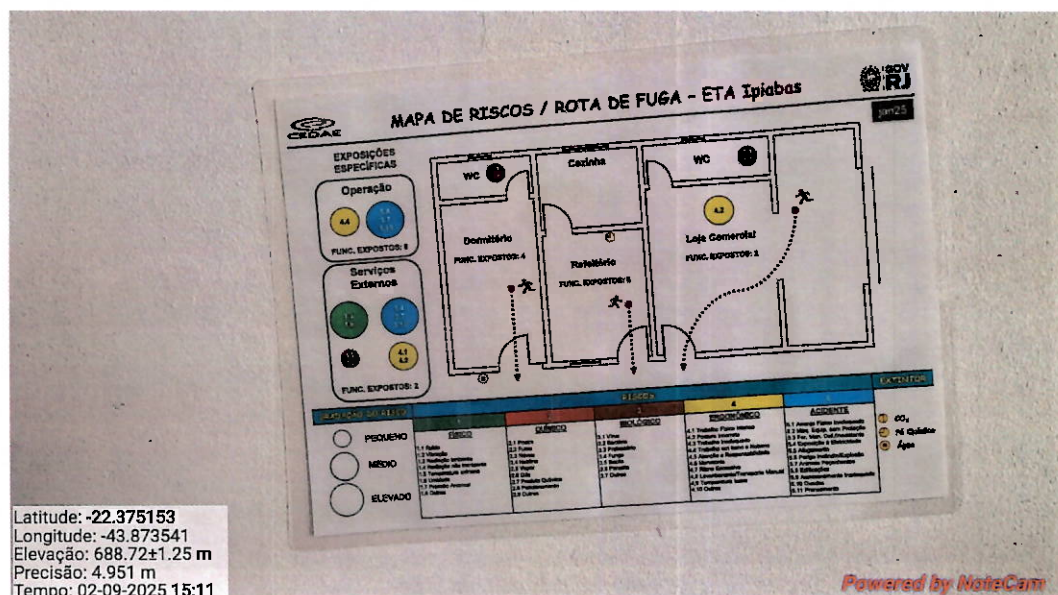


Foto 6: Mapa de risco afixado.

10.2.1 – Etapas do Tratamento

A ETA Ipiranga possui vazão média de tratamento de 15 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 composta por um floculador hidráulico de 4 estágios, um tanque decantador de fluxo horizontal e seis 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, 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.

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

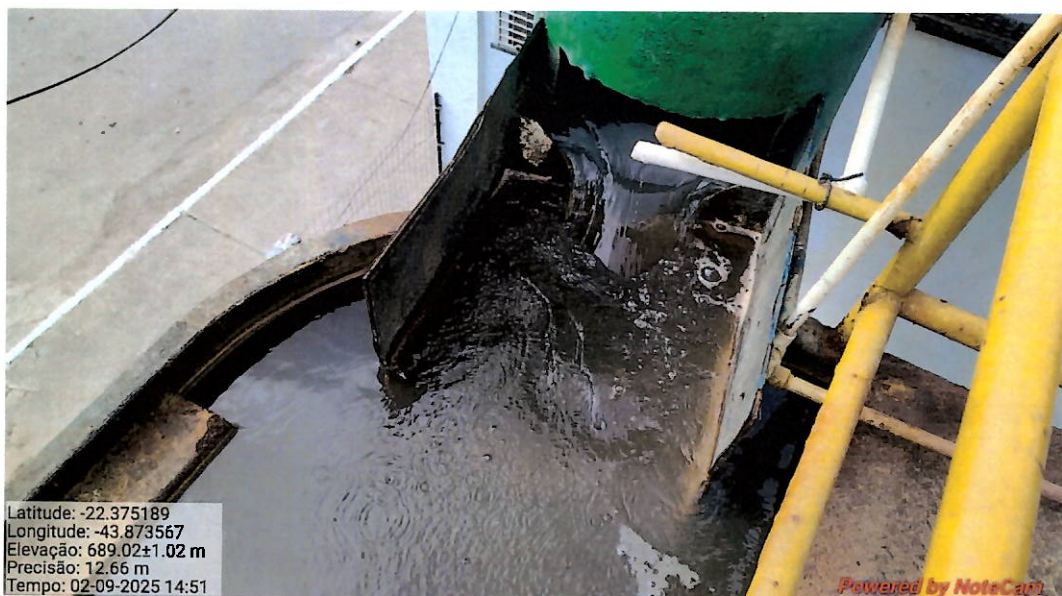


Foto 7: Entrada de água bruta na ETA.

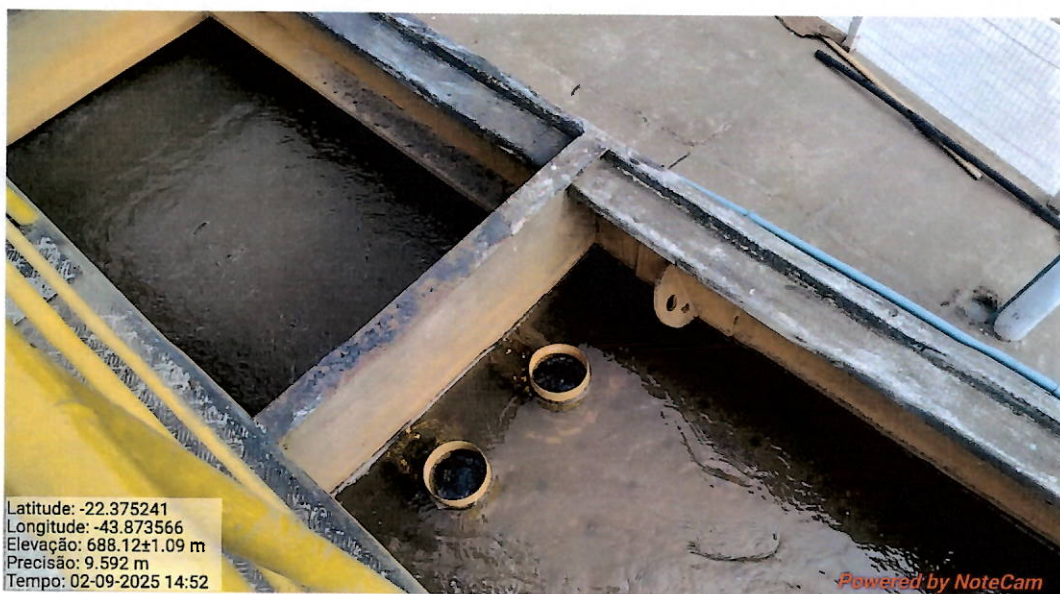


Foto 8: Floculador.

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



Foto 9: Decantador.



Foto 10: Filtros.

Handwritten signature in blue ink.

O lodo gerado na ETA é tratado através da utilização de geobags, tecnologia que consiste em bolsas de contenção confeccionadas em material geotêxtil, capazes de promover a desidratação dos resíduos sólidos. Esse processo permite a redução significativa do volume de lodo, facilitando seu manuseio, transporte e



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

disposição final de forma ambientalmente adequada. No decorrer da vistoria, verificou-se que um dos geobags encontrava-se danificado, situação que compromete a adequada eficiência do processo de filtração do lodo.



Foto 11: Geobags utilizados no tratamento do lodo.



Foto 12: Geobag danificado necessitando de reparo ou substituição.



10.2.2 – Estação Elevatória de Água Tratada (EEAT)

A EEAT da ETA Ipiabas é constituída por dois conjuntos motobomba de 15 cv cada, sendo um em operação e outro em reserva instalada. Durante a vistoria, constatou-se que o sistema de bombeamento apresentava funcionamento regular, atendendo aos requisitos operacionais e padrões técnicos estabelecidos.



Foto 13: Conjuntos motobombas de potência 15 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 14: Laboratório da ETA.

HORA	BRUTA			FILTRADA		TRATADA (APÓS DESINFECÇÃO)				VAZÃO L/S
	COR	PH	TURBID.	TURBID.	CLORO	COR	PH	TURBID.	FLUOR	
08:00	135	8,05	7,8	0,06	2,5	0	7,54	0,06		15
10:00	12,0	8,02	10,4	0,06	2,5	0	7,52	0,06		15
12:00	12,0	8,02	10,0	0,2	2,5	0	7,50	0,2		15
14:00	105	8,04	10,2	0,4	2,5	0	7,52	0,4		15
16:00										
18:00										
20:00										
22:00										
00:00										
02:00										
04:00										
06:00										

Localidade: Ipiabas MES / ANO: Setembro / 2025

Meior dosagem de Coagulante encontrada no ensaio de Jar-Test: 10,00 mg/l

CLORO DOZAGEM

Foto 15: Análises realizadas no dia da vistoria.

[Handwritten signature]
KL



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

10.2.4 – 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.



Foto 17: Armazenamento de sulfato de alumínio.



10.3 – Reservatório de Ipiabas

O Reservatório de Ipiabas, situado na Rua Manuel José Arvelos, recebe água tratada da ETA Ipiabas e realiza a distribuição para o centro da localidade e áreas adjacentes. O reservatório apresenta capacidade de armazenamento de 500 m³.

Em vistoria anterior realizada pela AGENERSA, foram constatadas as seguintes não conformidades: ausência de dispositivos de medição de nível, infiltrações de água nas paredes, sinais de corrosão na escada, ausência de gaiola de proteção na escada e inexistência de guarda-corpo na parte superior do reservatório. Na vistoria atual, verificou-se que a companhia não executou qualquer medida de melhoria no local. Em resposta encaminhada à AGENERSA, no âmbito do processo SEI-480002/001551/2024, a companhia informou que a Gerência Regional está providenciando a instalação dos guarda-corpos e do medidor de nível, com prazo estimado de conclusão em dezembro de 2025.



Foto 18: Vista 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 19: Parede com infiltração.



Foto 20: Escada sem gaiola de proteção.

[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: Ausência de guarda corpo.

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° 254/2024 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;	Atendida
f	Providenciar conjunto motobomba reserva para a EEAB;	Justificada
g	Providenciar guarda-corpos na parte superior do reservatório;	Adequação programada para 12/2025
h	Providenciar nas Captações: proteção (cercamento) do manancial, placa de identificação do manancial e de aviso indicando seu uso para abastecimento humano;	Atendida
i	Providenciar medidor de nível no reservatório.	Adequação programada para 12/2025



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

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 guarda-corpos na parte superior do reservatório;
- b) Providenciar medidor de nível no reservatório;
- c) Providenciar gaiola de proteção na escada do reservatório;
- d) Eliminar infiltrações e vazamentos das paredes do reservatório.

A estrutura física da ETA Ipiabas 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.

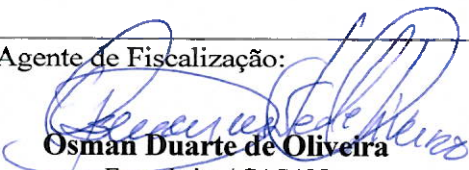
Por outro lado, o Reservatório de Ipiabas encontra-se em condições insatisfatórias de conservação, demandando a realização de reformas e adequações.

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, 08 de outubro de 2025.

