



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro
Câmara Técnica de Saneamento

RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO AGENERSA/CASAN Nº 350/2025

PROCESSO	SEI-480002/000796/2025		
CONCESSIONÁRIA	Águas do Rio	BLOCO	1
REPRESENTANTES DA CONCESSIONÁRIA	Renato Oliveira (Coordenador de Operações) Rafael Botelho (Coordenador de Operações) Carlos Eduardo Duarte (Gerente de Operações) Eric Siqueira (Analista Ambiental) Carlos Miguel Telles (Líder de Operação)		
UNIDADE/OBRA FISCALIZADA	(ETA) 35 - Captação Rio Paraíba do Sul		
ENDEREÇO DA UNIDADE/OBRA FISCALIZADA	RJ-194, ao lado do Posto de Saúde, Centro - Floresta, Cambuci - RJ, 28430-000		
TIPO DE FISCALIZAÇÃO	Programada		
OBJETIVO DA FISCALIZAÇÃO	Verificar as condições de operação e manutenção das unidades		
MOTIVO DA FISCALIZAÇÃO	Cumprimento do Contrato de Concessão, cláusula 21 e Art. 16 do Anexo X		
PERÍODO DE FISCALIZAÇÃO	06, 07, 08, 09 e 10/10/2025		

FATOS RELEVANTES E NORMAS APLICÁVEIS

No dia 07 de outubro de 2025, a equipe de fiscalização da AGENERSA realizou uma Vistoria Anual Programada na Estação de Tratamento de Água (ETA) 35 - Captação Rio Paraíba do Sul, conforme solicitado no processo SEI-480002/000796/2025 e em conformidade com a Deliberação AGENERSA nº 4216/2021.

O objetivo deste relatório é atender as competências legais de ações de controle, regulação e fiscalização dos serviços públicos de saneamento básico, buscando o melhor acompanhamento das atividades implantadas pela Concessionária Águas do Rio. Para a realização desta vistoria, foram adotadas como referências técnicas e legais os seguintes documentos: Contrato de Concessão nº 032/2024, Portaria GM/MS nº 888, de 4 de maio de 2021, bem como a norma técnica ABNT NBR 12216 (Projeto de Estação de Tratamento de Água) e ABNT NBR 12113 (Projeto de captação de água de superfície para abastecimento público).

O Sistema de Abastecimento de Água (SAA) de Cambuci possui sua captação a partir do Rio Paraíba do Sul. A estrutura de captação situa-se em uma zona inundável. A captação é do tipo superficial por tomada direta através de uma tubulação de ferro fundido de 200 mm de diâmetro.

A instalação conta com gradeamento como tratamento preliminar para retenção de sólidos grosseiros. A vazão de sucção é de 30 L/s. A água captada é bombeada até a ETA por meio da estação elevatória situada junto ao local de captação. As instalações de bombeamento contam com duas bombas, sendo uma reserva, com 30 CV de potência, cada. A estação de tratamento de água situa-se na mesma unidade da captação e da estação elevatória de água bruta. Assim, adução de água bruta limita-se internamente à unidade em questão, responsável por direcionar a água captada até a entrada no módulo de tratamento da ETA. A adutora é constituída por tubulação em ferro fundido com 150 mm de diâmetro.

consistida por tubulação em ferro fundido com 150 mm de diâmetro.

No Rio Paraíba do Sul, em períodos de estiagem e seca, pode ocorrer o processo de eutrofização e o aparecimento de giosmina. A ETA possui equipamento e estoque para adição de carvão ativado no pré tratamento, em caso de necessidade.

A ETA possui 1 módulos de tratamento, construído em estrutura metálica. O tratamento aplicado é do tipo convencional, com etapas de coagulação, floculação, decantação, filtração, desinfecção e fluoretação. No momento da fiscalização a ETA apresentava vazão de 30 L/s. A ETA atende aproximadamente 12.000 mil habitantes.

O canal de chegada possui uma calha Parshall como dispositivo de mistura rápida, onde é aplicada a solução de sulfato de alumínio como agente coagulante. Em seguida, a água é direcionada para o floculador, do tipo mecânico com paletas verticais.

A água segue então para a etapa decantação. O decantador é tubular de alta taxa, constituído por tubos de seção retangular. A entrada de água na unidade é feita por meio de um duto com orifício localizado em sua parte inferior. Na sequência, a água segue um fluxo ascendente, passando pelos módulos tubulares, até atingir o nível superior do decantador, onde a água decantada é coletada por meio de dois canais dotados de vertedores triangulares

Os 4 filtros são do tipo rápido de fluxo descendente com leito filtrante duplo. A lavagem é feita separadamente para cada unidade, com água a contracorrente. A água filtrada é direcionada para uma câmara de contato enterrada com capacidade de 28 m³. Nessa câmara é aplicada a solução de Hipoclorito de cálcio e a solução de Ácido fluossilícico. O reservatório funciona também como poço de sucção para o bombeamento da água tratada em direção ao reservatório de água tratada (ERES) 1 - Sede por uma tubulação de ferro fundido de 150 mm DN. A EEAT possui dois conjuntos motobomba com 25 CV de potência cada, sendo um reserva.

A lavagem dos decantadores e dos floculadores ocorre mensalmente e a lavagem dos filtros ocorre a cada 12 horas. A água da lavagem é descartada, não recebendo tratamento para lodo e efluente.

Na elevatória da ETA, o bombeamento é realizado por 2 conjuntos motobomba, 75 CV cada, sendo uma reserva quente.

A ETA está passando por modernização e substituição do leito filtrante, de maneira a atender os requisitos para o licenciamento ambiental.

A captação de água bruta possui a Outorga ANA nº 2307/2021, válida até 17/04/2027.

A (ETA) 35 - Captação Rio Paraíba do Sul possui Autorização Ambiental de Funcionamento nº IN100636, válida até 13/09/2028.

Seguem abaixo imagens e fotografias das áreas e equipamentos vistoriados com observações pertinentes.

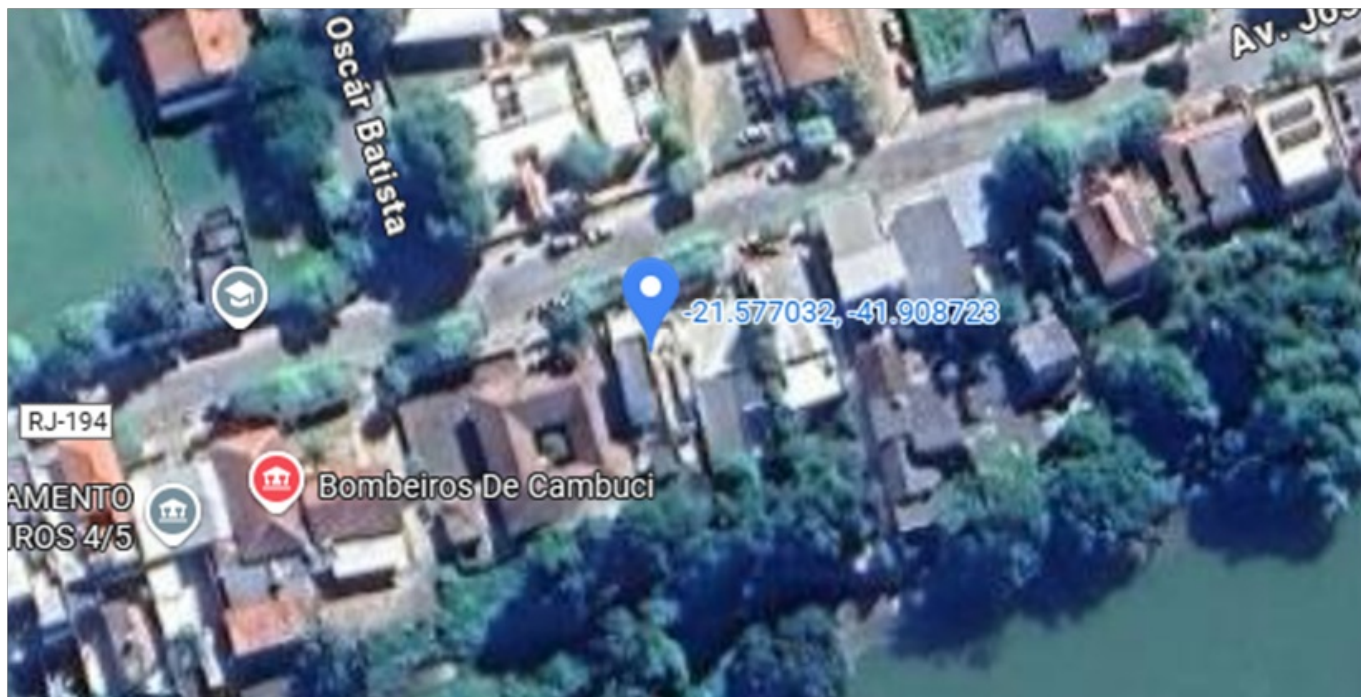


Imagem 01: Localização da ETA



Foto 01: Entrada da ETA sem a identificação da unidade.



Foto 02: Captação no Rio Paraíba do Sul.





Foto 03: Tubulação de ferro fundido de 200 mm da captação.

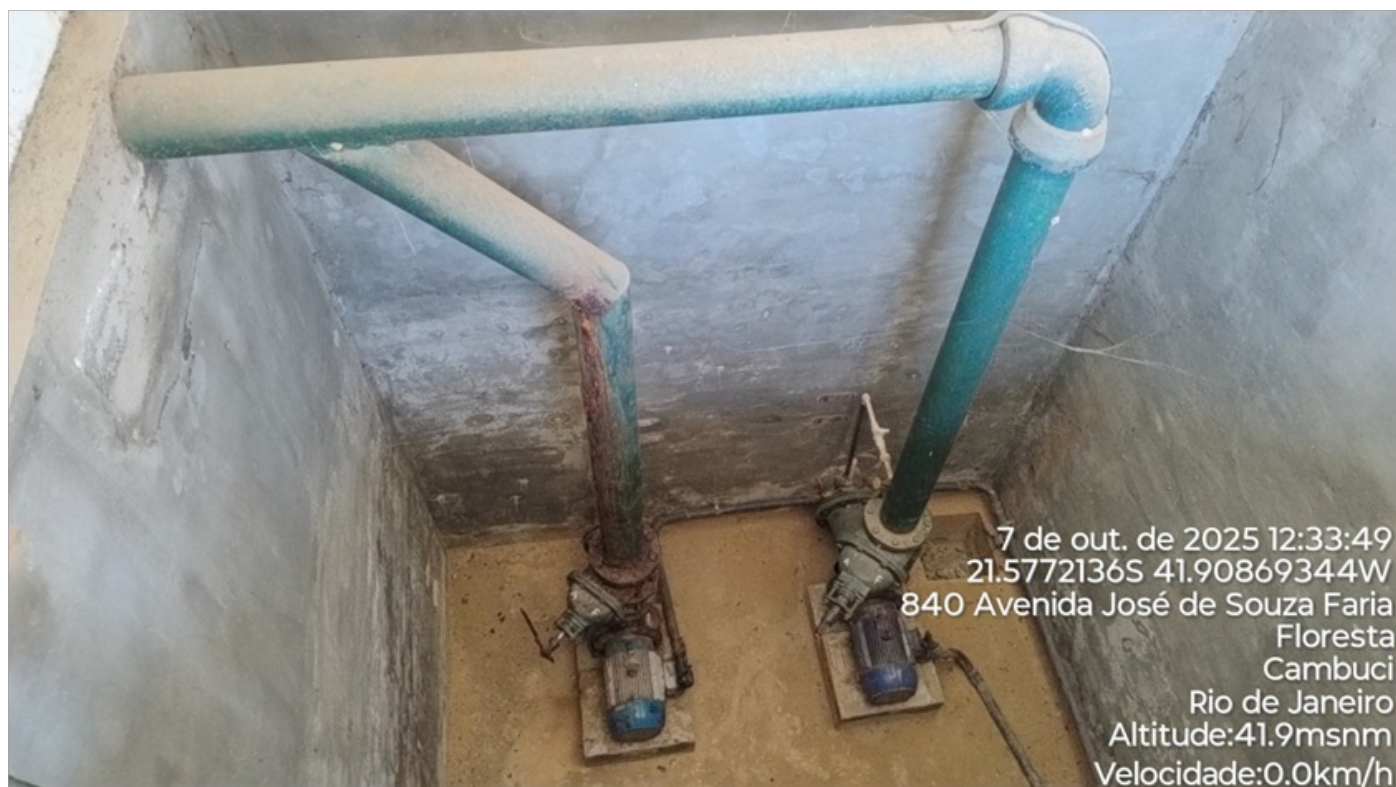


Foto 04: Elevatória de água bruta.





Foto 05: Painele de comando da EEAB.



Foto 06: Módulo de tratamento.

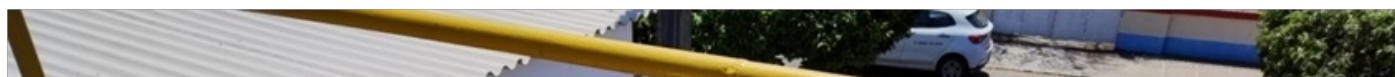




Foto 07: Calha Parshall e aplicação do agente coagulante.



Foto 08: Floculador.



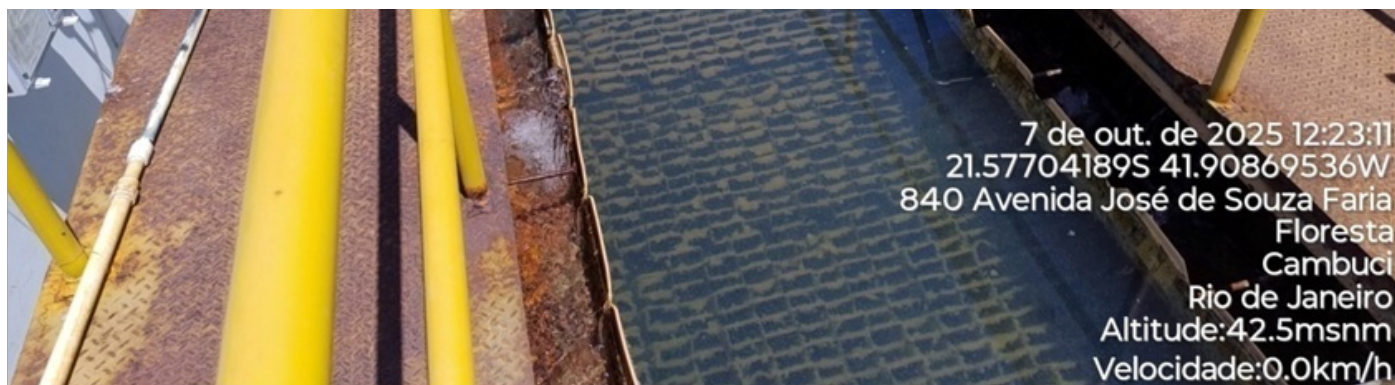


Foto 09: Decantador.



Foto 10: Filtros.



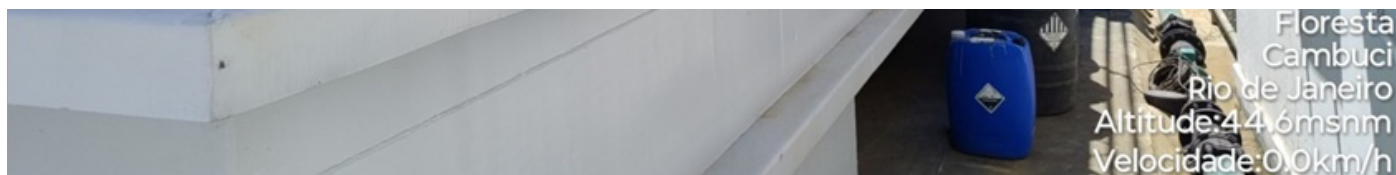


Foto 11: Vista lateral do módulo de tratamento.



Foto 12: Vista lateral do módulo de tratamento e válvulas manuais de manobra.

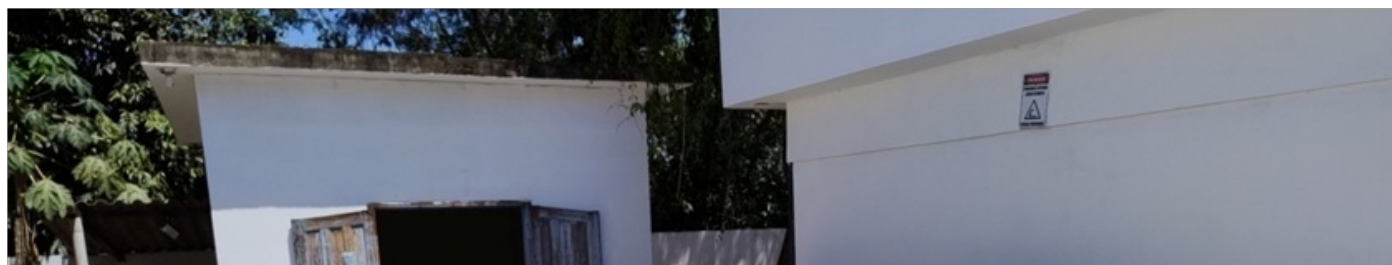




Foto 13: Câmara de contato.

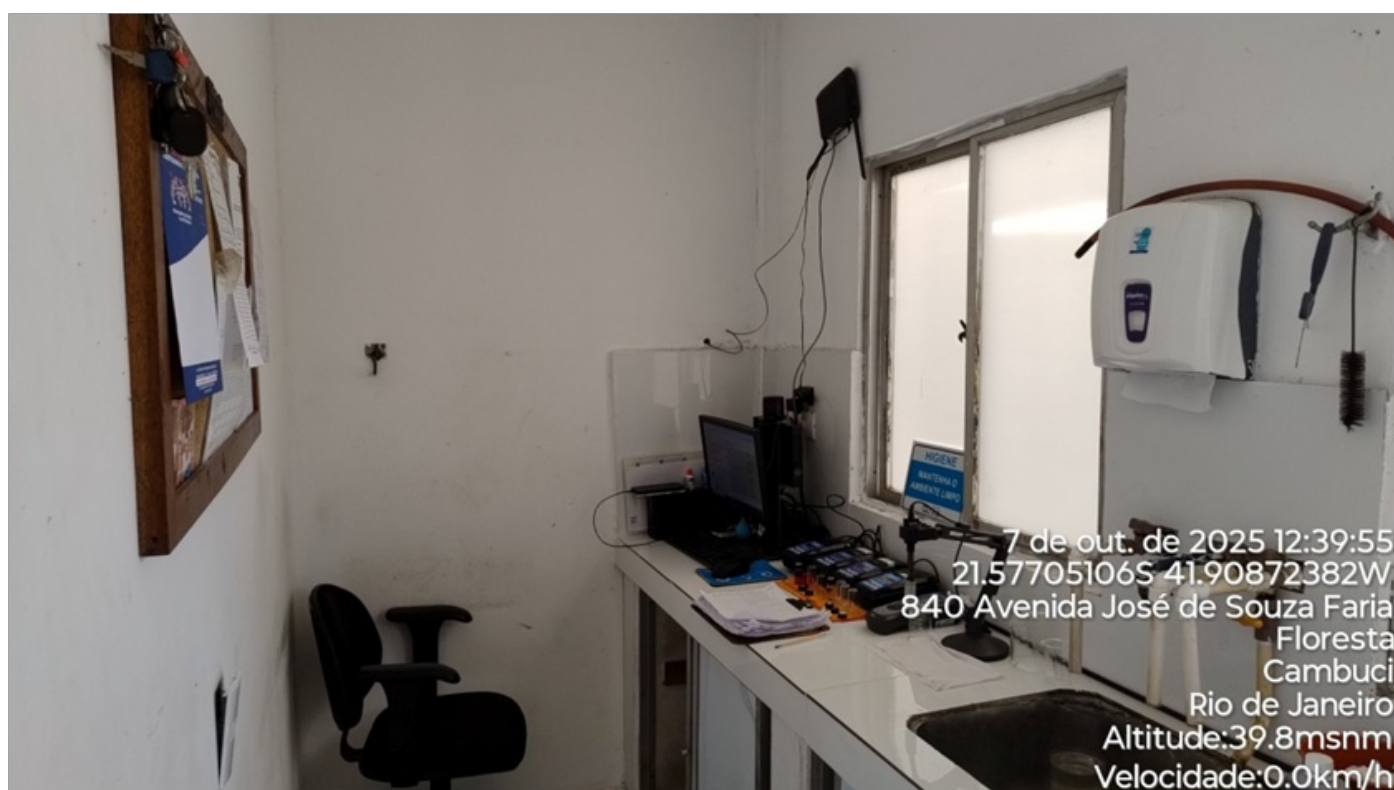
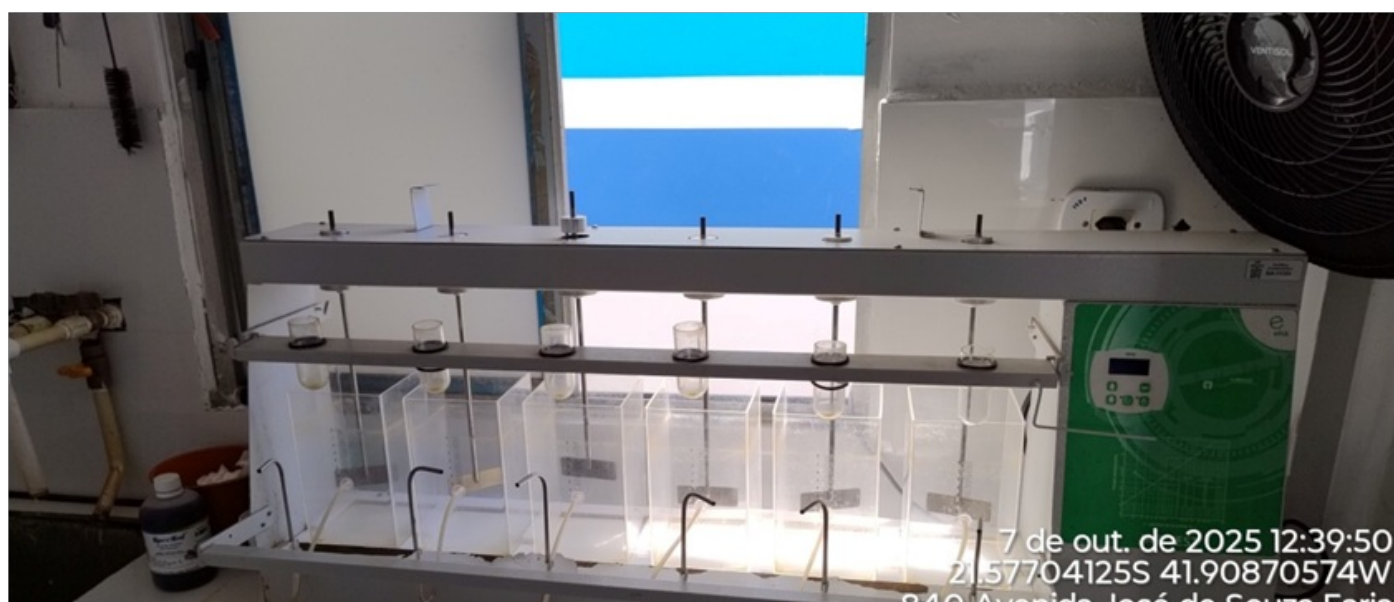


Foto 14: Sala administrativa e laboratório de análises.



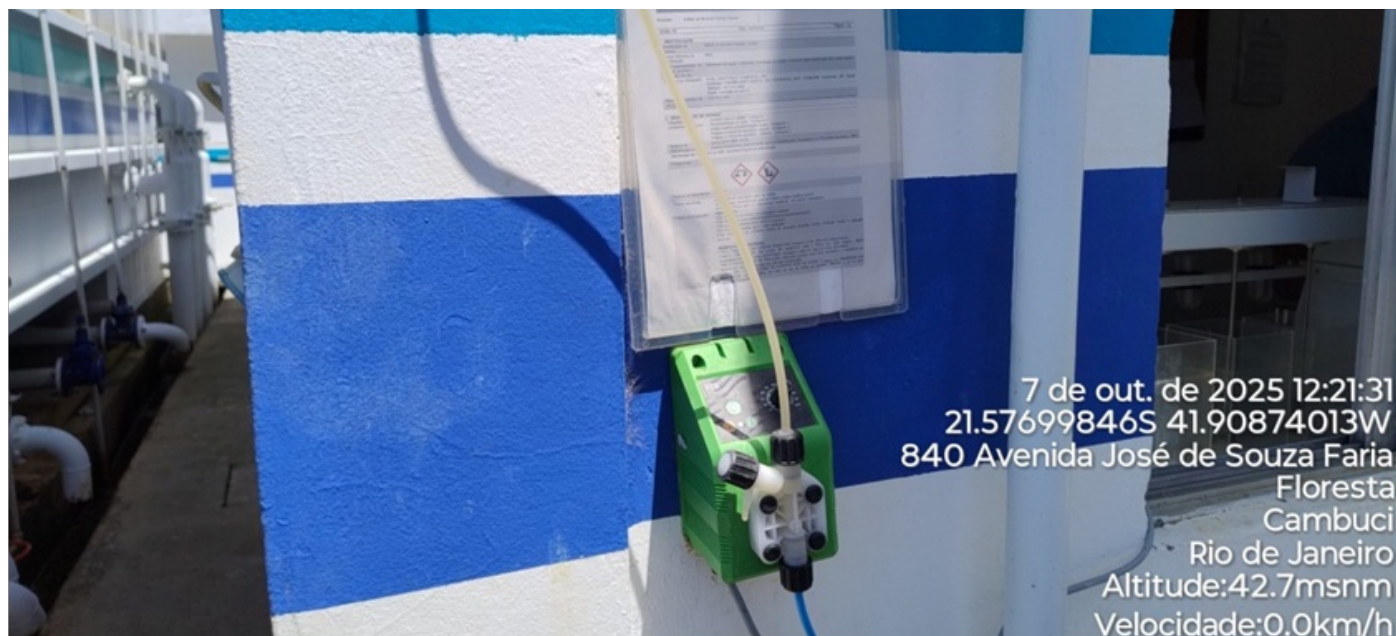


Foto 17: Dosador de Sulfato de alumínio (agente coagulante).



Foto 18: Dosador de ácido fluossilícico.





Foto 19: Equipamento de produção do Hipoclorito de sódio.



Foto 20: Armazenamento de materiais.



Foto 21: Tanques de armazenamento de Hipoclorito de sódio.



Foto 22: Armazenamento de materiais para substituição do leito filtrante.





Foto 23: Armazenamento de carvão ativado.

OUTRAS INFORMAÇÕES RELEVANTES

(ETA) 35 - Captação Rio Paraíba do Sul está inserida no TAC.INEA nº 04/2022, com o objetivo de regularização dos passivos ambientais das instalações por meio do estabelecimento de obrigações a serem cumpridas, visando à adequação técnica e jurídico-ambiental dos ativos e a emissão dos instrumentos de controle ambiental pertinentes.

IRREGULARIDADES APONTADAS E AS NORMAS VIOLADAS

1 - Unidade sem identificação

Conforme Lei nº 11.445/2007, art. 2º, inciso X, o controle social é um dos princípios fundamentais para a prestação de serviços públicos de saneamento básico. Sendo assim, uma identificação visível é essencial para garantir o acesso à informação;

2 - Manutenção

Conforme Item 25.2.29 do Contrato de Concessão a Concessionária deve “*zelar pela integridade dos BENS VINCULADOS, tomando as providências necessárias para preservá-los (...)*”;

3 - Armazenamento inadequado de produtos químicos (ABNT NBR 17505-5 e ABNT NBR 12235);

4 - Ausência de tratamento dos efluentes gerados nas lavagens dos tanques e filtros da unidade.

Conforme a Resolução CONAMA 430/2011:

“Art. 3º. Os efluentes de qualquer fonte poluidora somente poderão ser lançados diretamente nos corpos receptores após o devido tratamento e desde que obedeçam às condições, padrões e exigências dispostos nesta Resolução e em outras normas aplicáveis.”

“Art. 16. Os efluentes de qualquer fonte poluidora somente poderão ser lançados diretamente no corpo receptor desde que obedeçam as condições e padrões previstos neste artigo, resguardadas outras exigências cabíveis.”

DETERMINAÇÕES E RECOMENDAÇÕES

- Identificação na entrada da unidade;
- Apresentar o manual de operação da ETA;
- Apresentar o plano de contingência da ETA;
- Apresentar planilha de monitoramento da vazão de água tratada dos últimos 3 (três) meses;
- Apresentar controle de potabilidade da água tratada dos últimos 3 (três) meses.

SANÇÃO A SER APLICADA

Caso não sejam sanadas as irregularidades no prazo estabelecido, recomenda-se aplicação de penalidade contratual prevista no Contrato de Concessão e Regulamento de Serviços, observando-se os ritos de notificação e contraditório, podendo incluir advertência, multa ou outras medidas previstas na legislação vigente e normas da AGENERSA.

CONCLUSÃO

A (ETA) 35 - Captação Rio Paraíba do Sul está registrada como bem reversível e mantém condições estruturais satisfatórias, diante da inspeção visual verificada, demonstrando capacidade técnica para executar as etapas fundamentais do processo de tratamento de água, atendendo, em linhas gerais, aos requisitos básicos de potabilidade. Aguarda-se a adoção das providências determinadas, a fim de garantir o cumprimento dos princípios da prestação adequada dos serviços públicos de abastecimento, conforme estabelecido pela legislação setorial e regulamentos vigentes.

Nada mais a acrescentar sob o aspecto técnico, ocasião em que encerra este relatório com base no que consta nos autos.

Rio de Janeiro, 07/10/2025

EQUIPE DE FISCALIZAÇÃO	
FISCAIS	
NOME	IDENTIFICAÇÃO
Laio Bossinger Gripp	ID 5157787-9
Leonardo Cardoso Sinfrônio	ID 5145021-6

Rio de Janeiro, 17 novembro de 2025



Documento assinado eletronicamente por **Leonardo Cardoso Sinfrônio, Especialista em Regulação**, em 18/11/2025, às 08:46, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Laio Bossinger Gripp, Especialista em Regulação**, em 18/11/2025, às 09:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6, informando o código verificador **119053423** e o código CRC **2EFA5970**.

Referência: Processo nº SEI-480002/000796/2025

SEI nº 119053423

Av. Presidente Wilson, nº. 231, Edifício: Palácio Austregésilo de Athayde / 10º e 11º andares - Bairro Centro, Rio de Janeiro/RJ,
CEP 20030-021

Telefone: 2332-6485 - <https://www.rj.gov.br/agenersa>