



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 425/2025

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) Luis Felipe (Supervisor) Ricardo Romano (Técnico de Segurança)		
UNIDADE/OBRA FISCALIZADA	(ETA) 18 - Laranjais		
ENDEREÇO DA UNIDADE/OBRA FISCALIZADA	R. Nilo Peçanha, 385-355 - Laranjais, Itaocara - RJ, 28570-000		
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	03/11/2025		

FATOS RELEVANTES E NORMAS APLICÁVEIS

No dia 03 de novembro de 2025, a equipe de fiscalização da AGENERSA realizou uma Vistoria Anual Programada na Estação de Tratamento de Água (ETA) 18 - Laranjais, 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 032/2021, 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).

O Sistema de Abastecimento de Água (SAA) Laranjais possui sua captação a partir do Ribeirão das Areias. 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 150 mm DN.

A instalação conta com gradeamento como tratamento preliminar para retenção de sólidos grosseiros. A vazão de sucção é de 12 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 03 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 ETA possui um único módulo de tratamento, construído em concreto. 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 9 L/s.

O canal de chegada possui um verterdor 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 hidráulico, composto por 3 trechos distintos de chicanas. O espaçamento entre as chicanas é crescente a cada tanque, o que proporciona redução no gradiente de velocidades.

A água segue então para a etapa decantação. O decantador é composto por duas partes. A primeira delas constitui um decantador convencional de fluxo longitudinal. Já a segunda parte configura-se como um decantador tubular de alta taxa, de fluxo vertical ascendente. Neste trecho, a água é coletada por meio de um verterdor longitudinais e direcionada para a etapa seguinte de filtração.

Os filtros são do tipo rápido de fluxo descendente. A camada suporte é constituída por pedregulhos sobre fundo falso. A lavagem é feita separadamente para cada unidade, com água a contracorrente proveniente do reservatório. A água filtrada é direcionada para uma câmara de contato enterrada com capacidade de 12 m³. Nesse 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 para o reservatório (ERES) 46 - Laranjais, por uma adutora em ferro fundido de 100 mm DN.

Na elevatória da ETA, o bombeamento é realizado por 2 conjuntos motobomba, 15 CV cada, sendo uma reserva quente.

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 de lodo e efluente.

A captação de água bruta possui a Outorga IN052341, válida até 30/11/2035.

A (ETA) 18 - Laranjais possui Autorização Ambiental de Funcionamento nº IN100641, 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.



Foto 02: Placa de identificação do bem reversível.



Foto 03: Captação de água bruta.



Foto 04: Poço de captação de água bruta.



Foto 05: Ribeirão das Areias.



Foto 06: Vista dos fundos da ETA.



Foto 07: Chegada água bruta e aplicação do agente coagulante.



Foto 08: Chicanas do floculador.



Foto 09: Decantador.



Foto 10: Filtros.



Foto 11: Sala administrativa.



Foto 12: Equipamentos de análises laboratoriais.

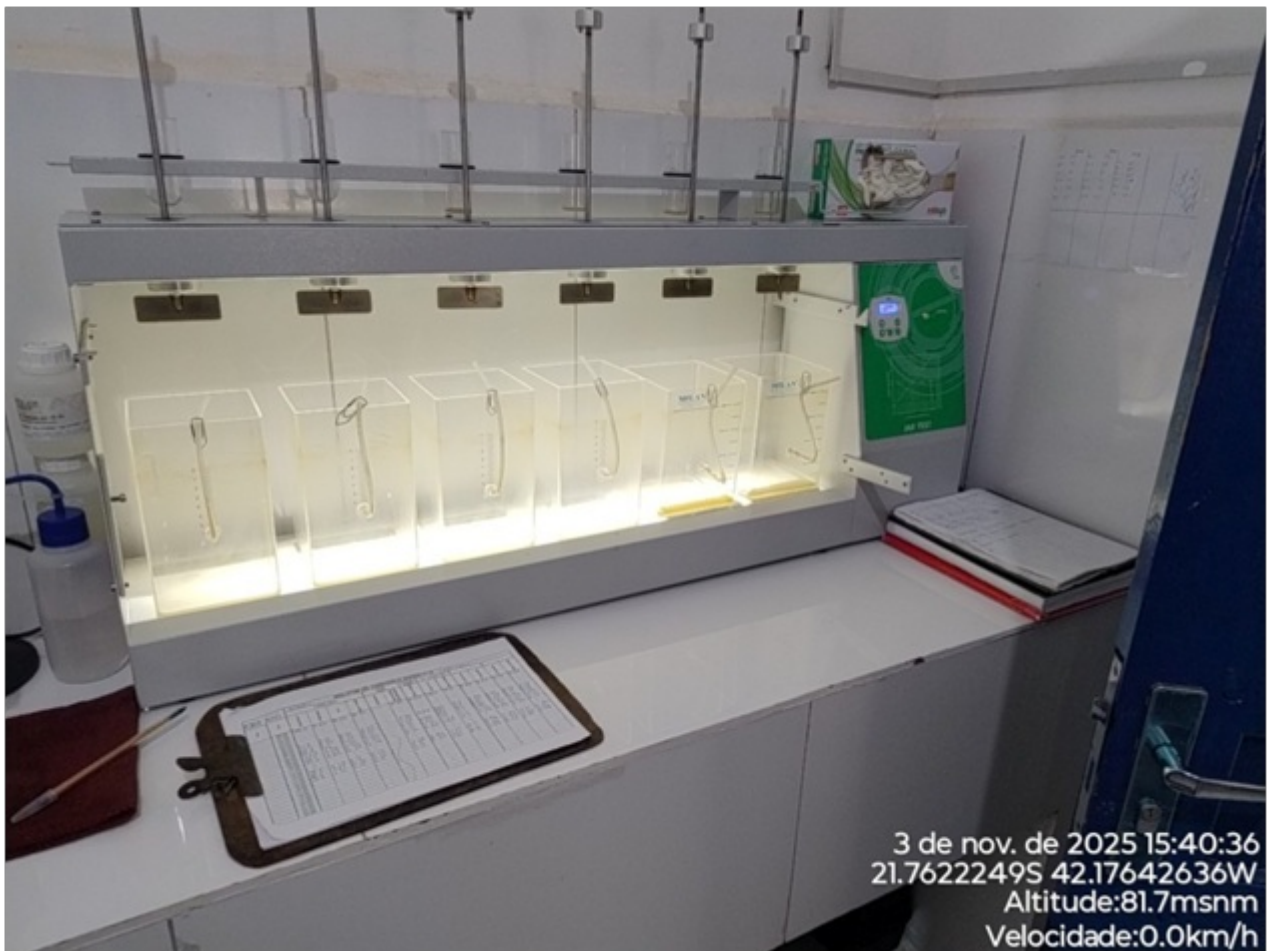


Foto 13: Equipamento de Jar Test.

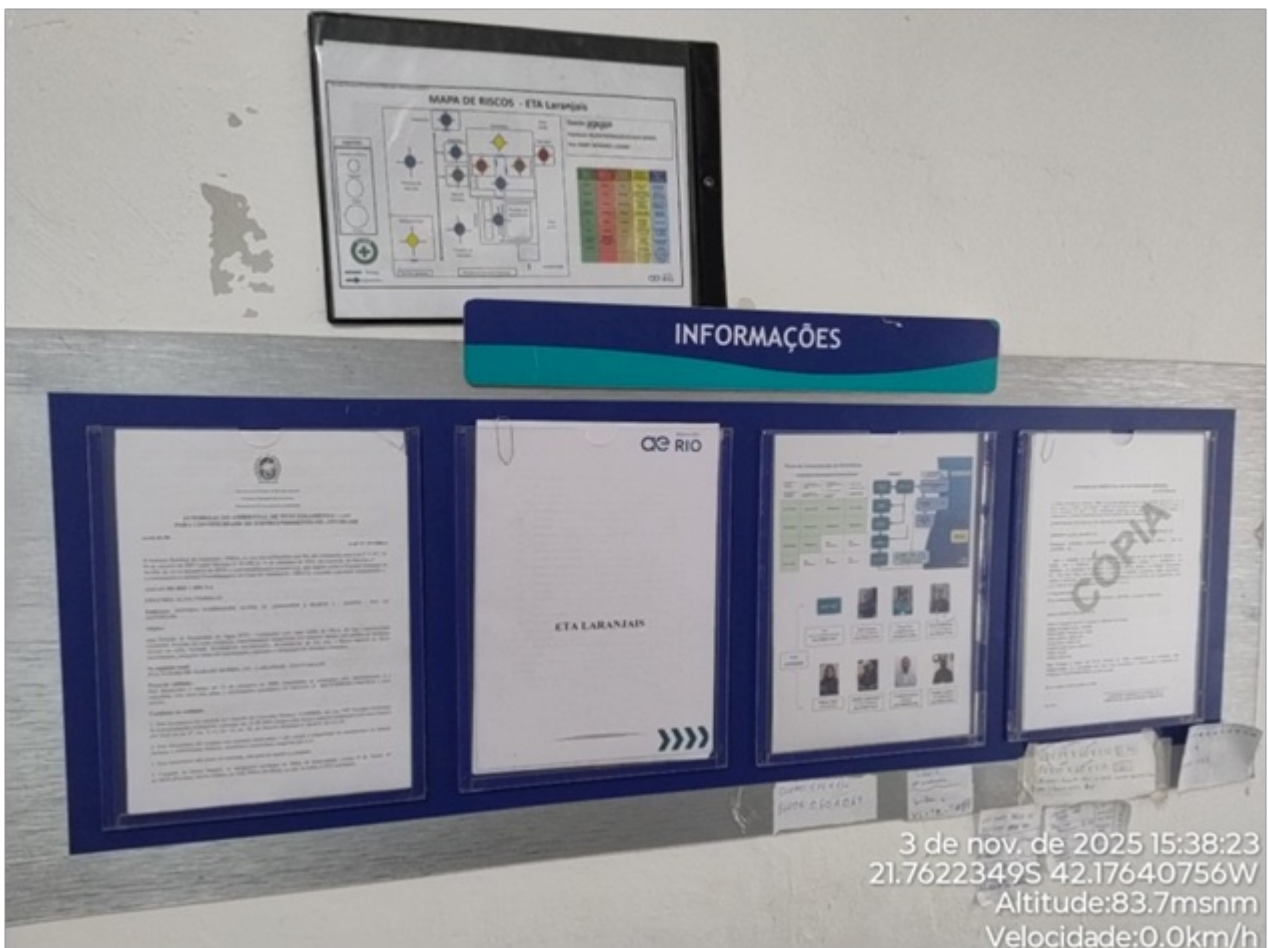


Foto 14: Documentação e licença ambiental.



Foto 15: Dosador de Sulfato de alumínio (Agente coagulante).



Foto 16: Dosador de Ácido fluossilícico.



Foto 17: Dosador de cloro em pastilhas.



Foto 18: Câmara de contato com a aplicação da solução de cloro e bomba da EEAT.



Foto 19: Macromedidores.



Foto 20: Gerador de energia elétrica em caso de interrupção no fornecimento da distribuidora.

OUTRAS INFORMAÇÕES RELEVANTES

(ETA) 18 - Laranjais 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 - 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 (...)*”;

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

3 - 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

- 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) 18 - Laranjais está registrada como bem reversível e mantém condições estruturais satisfatórias, diante da inspeção visual verificada, na parte civil, mecânica e hidráulica, 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, 03/11/2025

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

Rio de Janeiro, 09 dezembro de 2025



Documento assinado eletronicamente por **Leonardo Cardoso Sinfrônio, Especialista em Regulação**, em 10/12/2025, às 13:04, 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 10/12/2025, às 14:02, 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 **120649398** e o código CRC **77F500E5**.

Referência: Processo nº SEI-480002/000796/2025

SEI nº 120649398

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>