



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 153/2025

PROCESSO	SEI-480002/000798/2025		
CONCESSIONÁRIA	Rio Mais Saneamento	BLOCO	03
REPRESENTANTES DA CONCESSIONÁRIA	Lucas Diego Costa Oliveira - Coordenadora de operações Thamires Dantas – Analista de operações		
UNIDADE/OBRA FISCALIZADA	Captação Vassouras e ETA Vassouras		
ENDEREÇO DA UNIDADE/OBRA FISCALIZADA	Vassouras– RJ		
TIPO DE FISCALIZAÇÃO	Programada		
OBJETIVO DA FISCALIZAÇÃO	Verificar SAA de Vassouras		
MOTIVO DA FISCALIZAÇÃO	Deliberação AGENERSA Nº 4216/2021		
PERÍODO DE FISCALIZAÇÃO	02 e 03/07/2025		

FATOS RELEVANTES E NORMAS APLICÁVEIS

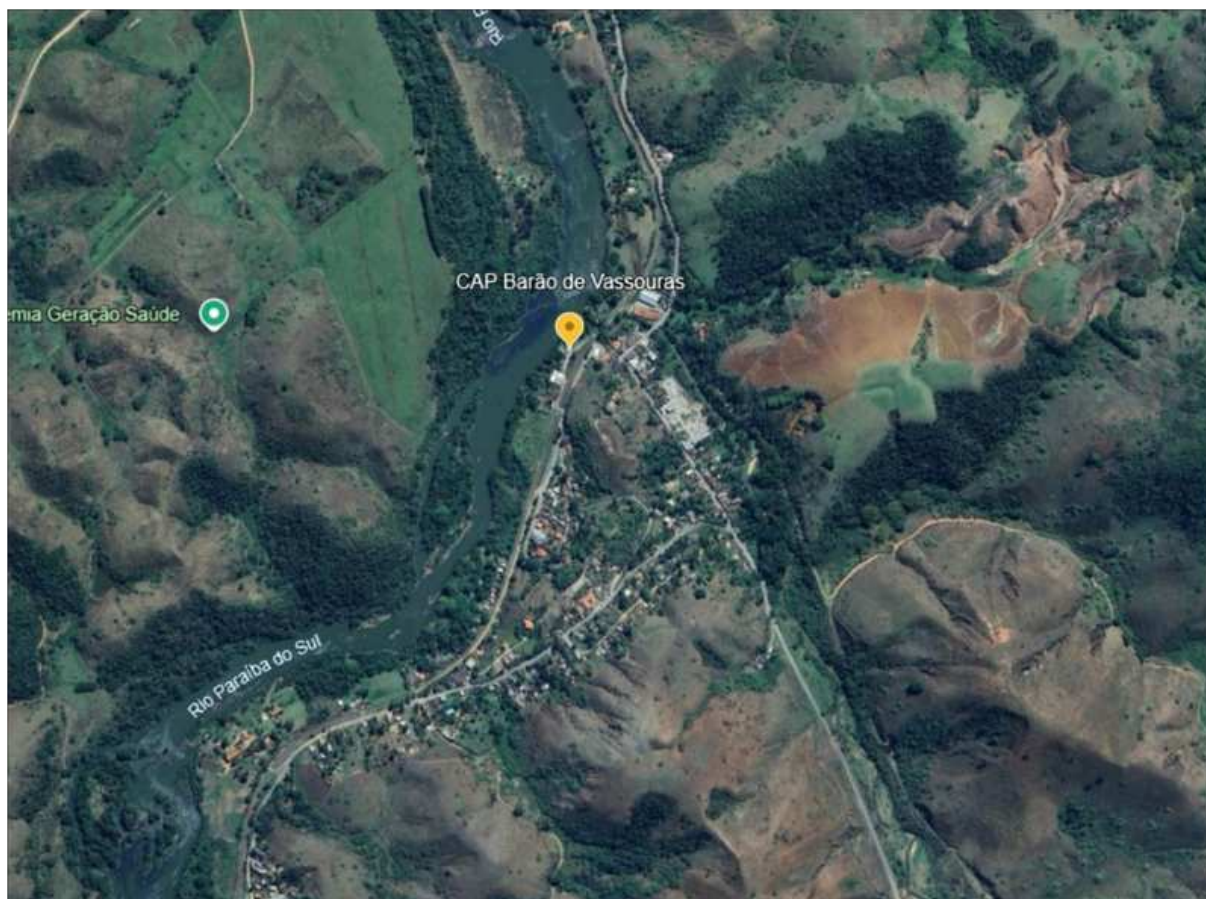
O presente relatório decorre da vistoria técnica realizada na data de 02 e 03/07/2025, no município de Vassouras, interior do Rio de Janeiro, em função de verificar as condições operacionais do Sistema de Abastecimento de Água do município. O sistema é composto pela Captação Superficial, ETA, Reservatório e EEAT's (estações elevatórias de água tratada).

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 Rio Mais Saneamento.

Diante do exposto, salienta-se que todos os trabalhos de fiscalização e regulação do estado do Rio de Janeiro são baseados na legislação vigente, dentre as quais a Lei Federal nº 11.445/2007, o Decreto Federal nº 7.217/2010, o cumprimento às Resoluções do CONAMA, os editados pela AGENERSA, as normas técnicas da ABNT, bem como as Portarias do Ministério da Saúde e Vigilância Sanitária.

· CAPTAÇÃO SUPERFICIAL VASSOURAS

Localização:



Fonte: Google Earth.

As instalações ficam às margens do Rio Paraíba do Sul , localizada na Rua León Gilson (Coordenada: 22.371438, 43.691715). O local possui identificação da Concessionária assim como acesso restrito por um portão e grades e muro ao redor, já o acesso até a captação é feita por uma escada com proteção. A captação varia de 95 a 120 l/s e é feita por meio de uma tubulação submersa que possui crivos, abaixo do nível do Rio Paraíba do Sul, conectada a dois canais de sedimentação (desarenadores). Esses canais são regularmente limpos de acordo com a necessidade operacional, e são equipados com válvulas de controle que permitem a limpeza sem interromper o funcionamento da estação. Os desarenadores estão protegidos por guarda-corpo ao redor.



Foto 1 - Localização da unidade com identificação



Foto 2 - Captação no Rio Paraíba do Sul



Foto 3 - Desarenadores protegidos com guarda corpo



Foto 4 - Escadas de acesso providas de proteção

Existe uma unidade de apoio administrativo, onde ficam os documentos da unidade e foram identificados o Plano de Contingência e a Outorga de Direito de Uso dos Recursos Hídricos. Existe no local também mapa de risco e extintores.

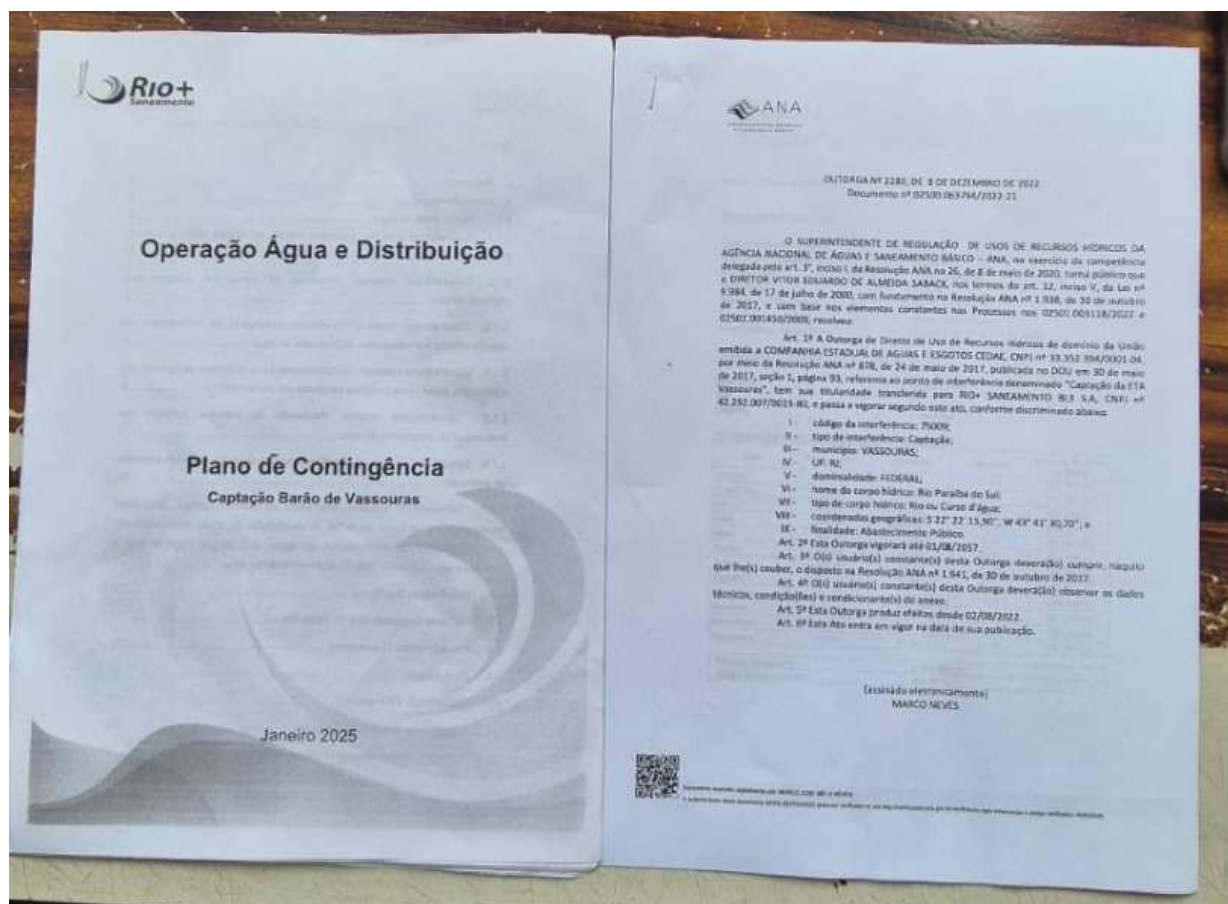


Foto 5 - Documentos encontrados na Unidade

A Estação Elevatória de Água Bruta (EEAB) da Unidade é abastecida por uma subestação elétrica presente no local com transformadores de 225 Kva. Além disso, em conjunto com o sistema elétrico convencional, foi informado que no verão é alugado um gerador de energia para deixar no local, caso ocorra falhas no

fornecimento de energia.



Foto 6 - Subestação elétrica da EEAB

A EEAB é equipada com dois conjuntos motobomba, consistindo em um motor de 300 cv em operação e outro de 250 cv em modo de espera (reserva), ambos controlados por inversores de frequência. Essa configuração permite o controle da vazão conforme necessário, com um intervalo de vazão podendo variar de 80 L/s a 117 L/s em um regime de operação contínuo de 24 horas por dia, sendo a operação automatizada. Foi informado que os operadores da unidade trabalham em regime de escala 12 x 60 horas, porém no momento da fiscalização não havia operador no local. A água bruta é levada até a ETA Barão de Vassouras através de uma adutora de 400 mm de diâmetro.



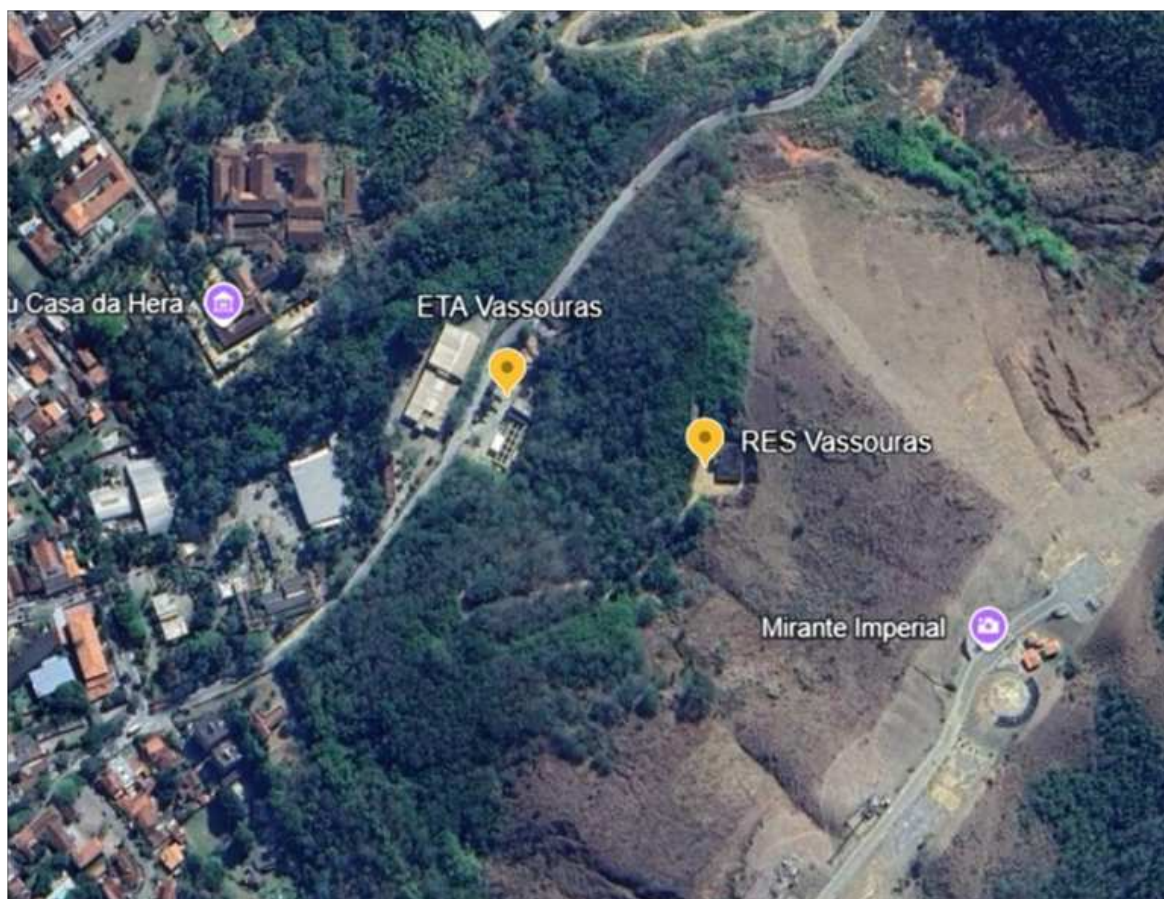
Foto 7 - Conjuntos motobombas da EEAB



Foto 8 - Quadros de automação com sinalização de risco e inversores de frequência da unidade

· ETA VASSOURAS

Localização:



Fonte: Google Earth.

A estação de tratamento de água (ETA) de Vassouras está localizada na rua Ronald Fiúza Manhães, nº 320, Centro, Vassouras. A unidade está identificada e o local é de fácil acesso e próximo ao centro da cidade, sendo seu acesso restrito, cercado por muros baixos e possui empresa de vigilância 24horas.



Foto 9 - Identificação da ETA Vassouras

O processo de tratamento contempla as etapas de coagulação, floculação, decantação, filtração e desinfecção. A água bruta chega através da adutora de 400 mm e vazão de aproximadamente 100 l/s e segue para um tanque de tranquilização onde é feita a medição de turbidez (no momento encontrava-se em 3,05 NTU) e a dosagem do coagulante sulfato de alumínio (em torno de 20 a 30 ppm).



Foto 10 – Adutora de água bruta na ETA



Foto 11 - Tanque de estabilização onde é feita a dosagem de coagulante



Foto 12 - Equipamentos de medição de turbidez e dosagem

A água segue para o tanque de floculação onde a dosagem segue sendo feita com auxílio de dosador automático. Os floculadores hidráulicos de fluxo horizontais possuem chicanas em concreto. Foi informado que a limpeza é feita bimestralmente, porém notou-se crescimento de vegetação e elevada sujidade no momento da vistoria.



Foto 13 – Floculadores precisando de limpeza



Foto 14 - Crescimento de vegetação observado nos floculadores

Depois a água segue para os decantadores que consistem em dois tanques retangulares de concreto, protegidos por guarda-corpos. Também foi informado que a limpeza é feita de dois em dois meses.



Foto 15 - Tanques de decantação

A água segue para o processo de filtração, composto por quatro câmaras filtrantes. Foi informado que a limpeza dos filtros também é feita de 2 em 2 meses.



Foto 16 - Câmaras de filtração

Foi informado que o lodo gerado no tratamento é destinado diretamente para o esgotamento sanitário, bem como as descargas de limpeza de todas as etapas, sem passar por quaisquer tipo de tratamento.

A unidade possui um laboratório para análises operacionais que são feitas de 2 em 2 horas, que consiste em análise de cor, turbidez, pH, cloro e ensaio Jartest. As análises bacteriológicas são feitas por empresa terceirizada e os relatórios com os resultados não se encontravam na unidade. No laboratório também constavam documentos como Linceza de Operação e Outorga.



Foto 17 - Laboratório de análises físico-químicas



Foto 18 - Equipamentos do laboratório

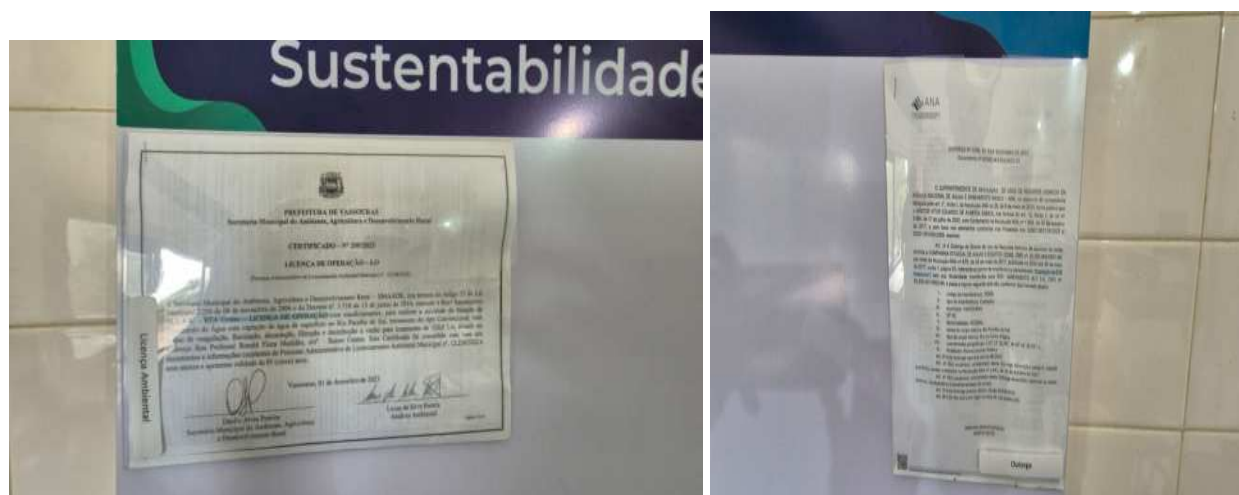


Foto 19 - Documentos existentes no laboratório

O processo de desinfecção é feito com hipoclorito de sódio com geração própria através de um equipamento. O equipamento encontra-se em uma sala que após a produção é bombeada para tanques de

armazenamento com diques de proteção contra vazamentos. A unidade também possui em estoque tricloro, caso ocorra alguma falha na produção de hipoclorito. A ETA não possui gerador de energia elétrica.



Foto 20 - Produção do hipoclorito de sódio



Foto 21 - Tanque de armazenamento do Hipoclorito de Sódio



A Estação elevatória de água tratada é composta por dois conjuntos motobomba com 150 CV de potência cada, estando um em operação e o outro sendo reserva, os painéis de automação possuíam sinalização de risco e a unidade também possui inversor de frequência.



Foto 23 - EEAT da unidade



Foto 24 - PAINEL DE AUTOMAÇÃO DOS CONJUNTOS MOTOBOMBAS



Foto 25- Inversores de frequência

A unidade ainda possui um escritório administrativo onde acompanham as informações em tempo real do CCO.

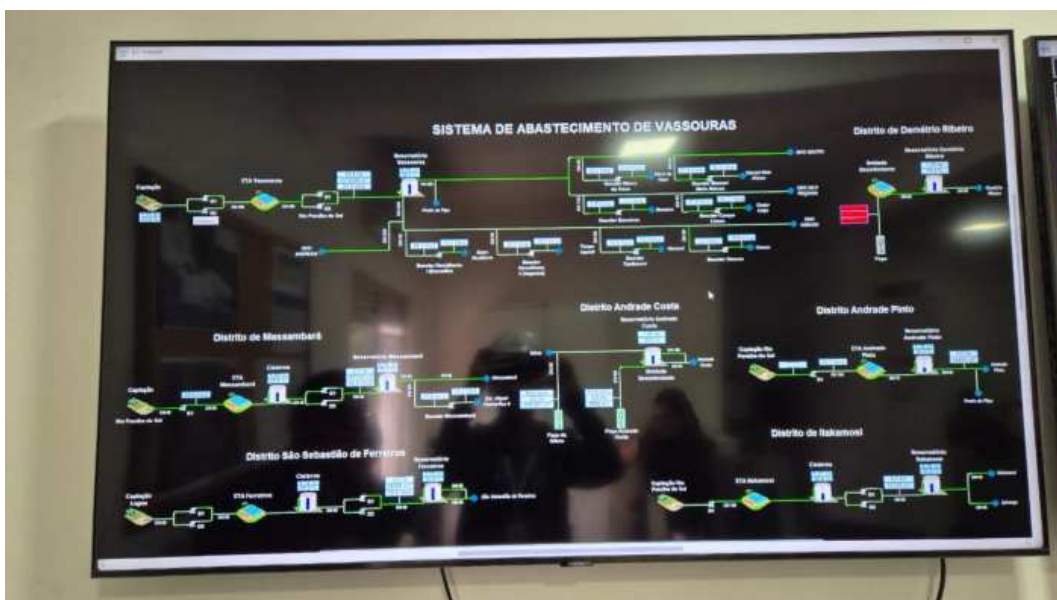


Foto 26 - Sistema de monitoramento do SAA de Vassouras

IRREGULARIDADES APONTADAS E AS NORMAS VIOLADAS

-

DETERMINAÇÕES E RECOMENDAÇÕES

Determina-se à Concessionária Rio Mais Saneamento realize, no prazo de 30 (trinta) dias as orientações para sanar as não conformidades constatadas no relatório:

- Providenciar limpeza dos floculadores, decantadores e câmaras de filtração da ETA;
- Providenciar cópia, no local, dos Relatórios de todas as Análises de potabilidade de água da ETA;
- Providenciar gerador elétrico para a ETA.

SANÇÃO A SER APLICADA

-

CONCLUSÃO

A equipe da Fiscalização/CASAN constatou que o SAA de Vassouras opera dentro da normalidade de maneira satisfatória, as unidades estão em bom estado de conservação e manutenção e espera-se que sejam sanadas as não conformidades constatadas.

EQUIPE DE FISCALIZAÇÃO	
NOME	IDENTIFICAÇÃO
Jéssica Bassini Ramiro	ID 5144913-7
Linara Fazolato	ID 5118252-1

Rio de Janeiro, 14 julho de 2025



Documento assinado eletronicamente por **Jéssica Bassini Ramiro, Especialista em Regulação**, em 17/07/2025, às 10:28, 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 **Linara Fazolato Mateus, Assistente**, em 17/07/2025, às 13:41, 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 **104467032** e o código CRC **BD5840E2**.

Referência: Processo nº SEI-480002/000798/2025

SEI nº 104467032

Av. Treze de Maio nº 23, 23ª andar- Edifício DARKE - Bairro Centro, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20035902
Telefone: 2332-6485