



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 071/2025

PROCESSO	SEI-480002/000798/2025		
CONCESSIONÁRIA	Rio Mais Saneamento	BLOCO	03
REPRESENTANTES DA CONCESSIONÁRIA	Daiane Moreira Valim - Coordenadora de operações Diego Ferreira- Técnico de distribuição		
UNIDADE/OBRA FISCALIZADA	EEAT Santa Sofia (Booster Ferradura) ETE Piranema		
ENDEREÇO DA UNIDADE/OBRA FISCALIZADA	Seropédica– RJ		
TIPO DE FISCALIZAÇÃO	Programada		
OBJETIVO DA FISCALIZAÇÃO	Verificar condições operacionais e manutenções		
MOTIVO DA FISCALIZAÇÃO	Deliberação AGENERSA Nº 4216/2021		
PERÍODO DE FISCALIZAÇÃO	13/05/2025		

FATOS RELEVANTES E NORMAS APLICÁVEIS

O presente relatório decorre da vistoria técnica realizada na data de 13/05/2025, no município de Seropédica, região metropolitana do Rio de Janeiro, em função de verificar as condições operacionais das unidades operacionais localizadas no município: Estação Elevatória de Água Tratada Santa Sofia e Estação de Tratamento de Esgoto Piranema

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.

Localização:

· **ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA (EEAT)**

O município conta com apenas uma EEAT que abastece a região do Morro da Ferradura que possui cota mais acentuada.

· **EEAT SANTA SOFIA (BOOSTER FERRADURA)**

A unidade fica localizada na Rua Manoel Barbosa, próximo a praça do pedágio, no bairro Santa Sofia. A EEAT não possui identificação e está instalada em um abrigo subterrâneo protegida por tampos de concreto (foto 1).

A EEAT conta com uma bomba centrífuga de 7 CV (foto 2) e no momento da vistoria encontrava-se com pressão de sucção de 13 mca e 70 mca de recalque (foto 3). A unidade é operada de forma automatizada e seus equipamentos estão em bom estado de conservação. O painel elétrico possuía sinalização de risco de choque elétrico e estava trancado (foto 4).



Foto 1 – Visualização da EEAT Santa Sofia, sem identificação



Foto 2 – Visualização interna da unidade e do conjunto motobomba



Foto 3 – Aferição de pressão da unidade



Foto 4 – Pannel de automação com sinalização de risco

· **CONSTATAÇÕES E NÃO CONFORMIDADES –EEAT SANTA SOFIA**

- a) Falta de identificação;

· **ORIENTAÇÕES E RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS – EEAT SANTA SOFIA**

- a) Providenciar identificação da unidade;

· **DESCRIÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE SEROPÉDICA**

Os Bairros de Piranema/Boa Fé contam com uma estação de tratamento de esgotos, com capacidade de tratar 14,4 l/s de vazão média, utilizando o processo de reator UASB + Filtro Aerado Submerso + Decantação, em uma estrutura metálica única e a secagem do lodo é feita em leitos de secagem e depois transportado para aterro sanitário por empresa contratada.

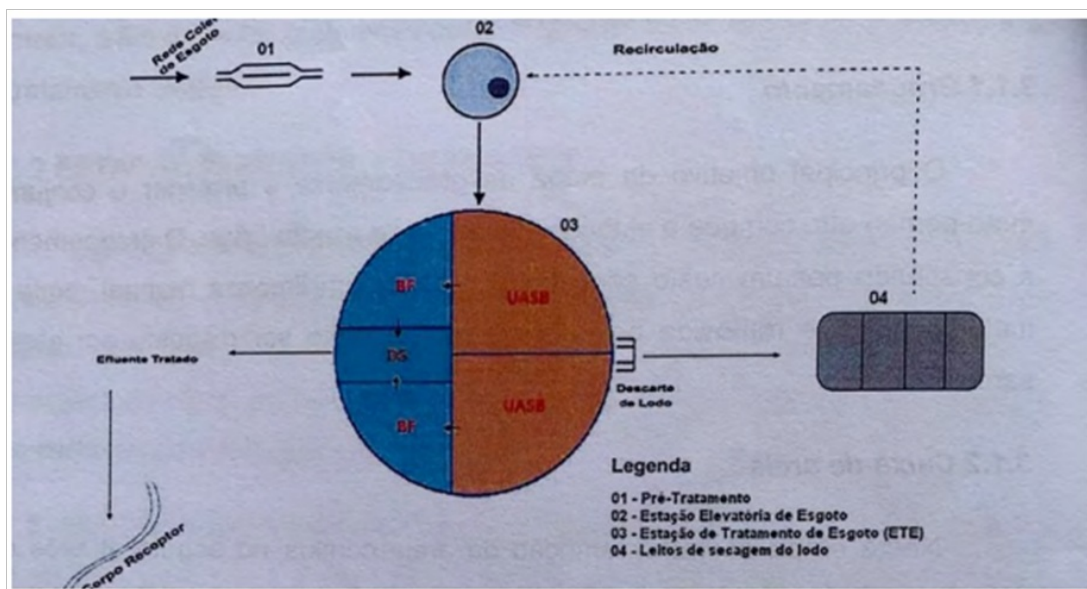


Figura 02 – Fluxograma ETE Piranema (Fonte: Manual de Operação e Manutenção ETE Piranema)

· ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO (ETE PIRANEMA)

A unidade encontra-se devidamente identificada e em bom estado de conservação (foto 5).

O esgoto bruto chega a ETE Piranema e passa pela fase do tratamento preliminar, que tem a função de realizar a retenção de sólidos grosseiros, composto por gradeamento, desarenador e caixa de gordura. O poço que recebe o esgoto bruto não possui extravasor.



Foto 5 – Visualização externa da unidade



Foto 6 – Poço de visita na entrada da ETE



Foto 7 e 8 – Visualização do tratamento preliminar

Depois de passar pelo tratamento preliminar, o esgoto é bombeado através da Estação elevatória composta por duas bombas submersas com funcionamento automático (foto 9) diretamente para o Reator UASB.



Foto 9 – Poço onde localiza-se a EEEB

No Reator (foto 10), ocorrerá a digestão anaeróbia da matéria orgânica presente no esgoto, tendo como resultado final gás metano, carbônico e sulfídrico, o efluente tratado e lodo. Os gases produzidos deveriam ser queimados, o que não está ocorrendo pois o sistema de queima está inoperante .



Foto 10 – Visualização do reator UASB

O efluente de esgoto clarificado é então direcionado para o Biofiltro Submerso, e logo após o efluente devidamente tratado é direcionado para a Calha Parshall na saída da ETE (foto 11 e 12), onde é direcionado para o corpo hídrico receptor. A vazão do efluente é monitorada de hora em hora por régua de graduação para Calha Parshall, também possui um medidor ultrassônico porém estava inoperante.



Fotos 11 e 12 – Visualização da saída do efluente clarificado da ETE na Calha Parshall

O lodo proveniente do tratamento é disposto em dois leitos de secagem (foto 13) e foi informado que é recolhido por empresa especializada para destinação final, porém não souberam informar a frequência de retirada do mesmo.



Foto 13 – Leitos de secagem do lodo proveniente do tratamento

Existem duas edificações de apoio à operação e administração da ETE: um escritório e um almoxarifado que funciona de estoque e também serve de espaço para algumas análises laboratoriais feitas no local. São feitas análises de amostras na saída e entrada do esgoto onde são analisados pH, sedimentação e temperatura. As outras análises são feitas por laboratório contratado uma vez por semana, porém as análises não se encontram no local.



Fotos 14 e 15 – Almojarifado onde são realizadas as análises “in loco”

No escritório estão expostas no mural as licenças, ART e outros documentos pertinentes ao empreendimento. Também foram verificadas as anotações das análises feitas pela operadora que estava trabalhando no momento da vistoria. Porém, não foi encontrado no local o relatório de eficiência da ETE.



Fotos 16 e 17 – Mural de documentos e kit de emergência do local

· CONSTATAÇÕES E NÃO CONFORMIDADES – ETE PIRANEMA

- a) Gradeamento e Caixa de gordura necessitando de limpeza;
- b) Não foram verificados os Relatórios de monitoramento de esgoto bruto e tratado para aferição do nível de eficiência da ETE;
- c) Não há plano de contingência no local;
- d) Queimador de gases encontra-se desativado;
- e) Não encontramos Manifesto de Resíduos que comprovem a destinação correta dos resíduos sólidos de acordo com a Legislação em vigor;
- f) Não existe gerador de emergência na ETE;

· ORIENTAÇÕES E RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS – ETE PIRANEMA

- a) Providenciar limpeza do gradeamento e caixa de gordura;
- b) Providenciar o conserto do queimador de gases;
- c) Informar qual o volume de lodo retirado mensalmente do Sistema UASB;
- d) Apresentar um plano de contingência;
- e) Manter exposto para verificação todos os Manifestos de Resíduos comprovando a destinação final correta dos resíduos retirados da ETE, de acordo com a Legislação vigente;
- f) Manter exposto para verificação o Relatório com os resultados das Análises do efluente tratado (últimos três meses) para verificação se a ETE atende aos padrões de lançamento preconizados pela Legislação em vigor;
- g) Providenciar o conserto do medidor de vazão ultrassônico.

OUTRAS INFORMAÇÕES RELEVANTES DA ETE PIRANEMA

- Ø A vazão de operação da ETE atualmente é de 6,12 l/s;
- Ø Todo esgoto coletado para a ETE é transportado por meio de gravidade;
- Ø A ETE não possui gerador de energia;
- Ø A ETE funciona 24 horas, porém os operadores trabalham no local das 7 às 19 horas;

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.

CONCLUSÃO

Na fiscalização realizada no município de Seropédica, constatou-se que o sistema opera dentro da normalidade de maneira satisfatória. Foram constatadas algumas não conformidades na ETE Piranema, com orientações e recomendações para que as mesmas sejam sanadas.

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

EQUIPE DE FISCALIZAÇÃO

NOME	IDENTIFICAÇÃO
------	---------------

Jéssica Bassini Ramiro	ID 5144913-7
Carlos Alberto da Silva Paulo	ID 5131331-6

Rio de Janeiro, 26 maio de 2025



Documento assinado eletronicamente por **Jéssica Bassini Ramiro, Especialista em Regulação**, em 26/05/2025, às 10:17, 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 **Carlos Alberto da Silva Paulo, Assistente**, em 26/05/2025, às 14:46, 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](#).



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 **100937209** e o código CRC **5E32969C**.

Referência: Processo nº SEI-480002/000798/2025

SEI nº 100937209

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