



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 214/2025

PROCESSO	SEI-480002/000796/2025		
CONCESSIONÁRIA	Águas do Rio	BLOCO	1
REPRESENTANTES DA CONCESSIONÁRIA	Claudinei Dumke (Coordenador de Operações) Flávia Pacheco Lima (Supervisora de Operações)		
UNIDADE/OBRA FISCALIZADA	Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) Apolo		
ENDEREÇO DA UNIDADE/OBRA FISCALIZADA	Rua Eunice Diogo Pereira, 693-725 - Monjolo, São Gonçalo - RJ		
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 20 e Art. 16 do Anexo X		
PERÍODO DE FISCALIZAÇÃO	02/06/2025		

FATOS RELEVANTES E NORMAS APLICÁVEIS

Em conformidade com o Processo SEI nº 480002/000796/2025 e em atendimento à Deliberação AGENERSA nº 4216/2021, a equipe de fiscalização da AGENERSA realizou, em 02 de junho de 2025, a Vistoria Anual Programada na Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) Apolo. A inspeção foi acompanhada pelo Sr. Claudinei Dumke, Coordenador de Operações da unidade.

A ETE Apolo apresenta capacidade média de tratamento de 70 L/s, podendo atingir uma vazão máxima de 105 L/s. Além de atender aos bairros Apolo II e Apolo III, a estação também recebe efluentes oriundos do município de Itaboraí. O corpo hídrico receptor dos efluentes tratados é o rio Goianã.

O sistema de esgotamento sanitário da região é composto por uma rede coletora e duas Estações Elevatórias, responsáveis por conduzir os esgotos diretamente ao desarenador da ETE. O efluente afluente à unidade passa inicialmente por um gradeamento manual, seguido por uma grade mecanizada média/fina com limpeza por sistema de cabos, utilizada conforme a demanda operacional.

Na sequência, após o recalque, o efluente é direcionado à calha Parshall e, em seguida, à etapa de remoção de areia. O tratamento preliminar da estação é composto por dois desarenadores: um tipo Dorr-Oliver com limpeza mecanizada, atualmente fora de operação, e outro tipo canal, em uso, com profundidade útil de 1,50 m e comprimento de 7,50 m. Este direciona o efluente ao tanque de aeração.

O tratamento secundário da ETE Apolo é realizado pelo processo de lodos ativados, em sistema de mistura completa, seguido de decantação secundária. O tanque de aeração possui planta quadrada e, em um de seus lados, encontra-se instalado um canal de recebimento de lodo de recirculação, com calha Parshall destinada à medição de vazão desse fluxo recirculado.

O aerador superficial estava em operação no momento da vistoria e apresentava boas condições de funcionamento, sem exposição visível de ferragens. Contudo, foram observados grumos de lodo flutuante, especialmente perceptíveis na parte superior esquerda do tanque de aeração.

Após essa etapa, os efluentes seguem para o decantador secundário. O lodo sedimentado nesse compartimento é conduzido a um tanque de recebimento, de onde parte do lodo é recirculado ao tanque de aeração.

A unidade dispõe de centrífuga para remoção de lodo, porém, devido à baixa vazão atualmente tratada, o equipamento encontra-se inativo.

A estação não possui laboratório próprio, contando apenas com uma sala técnica de apoio destinada à realização de análises básicas, como o teste de sedimentação do lodo, cálculo do Índice Volumétrico de Lodo (IVL) e medição de pH. Ressalta-se, ainda, que a unidade não dispõe de gerador de energia elétrica.



Imagem 1 – Localização da ETE



Foto 1- Entrada principal da ETE Apolo



Foto 2 – Linha de recalque



Foto 3 – Gradeamento mecanizado



Foto 4 – Estrutura danificada (corrosão)



Foto 5 –Linha de recalque



Foto 6 – Fiação exposta



Foto 7- Calha parshall



Foto 8 - Desarenador



Foto 9 -Tanque de aeração



Foto 10 -Tanque de lodo



Foto 11 – Elevatória de retorno de lodo



Foto 12 – Calha parshall retorno do lodo



Foto 13 –Decantador secundário



Foto 14 – Sala técnica de apoio



Foto 15 – Ensaio de controle operacional

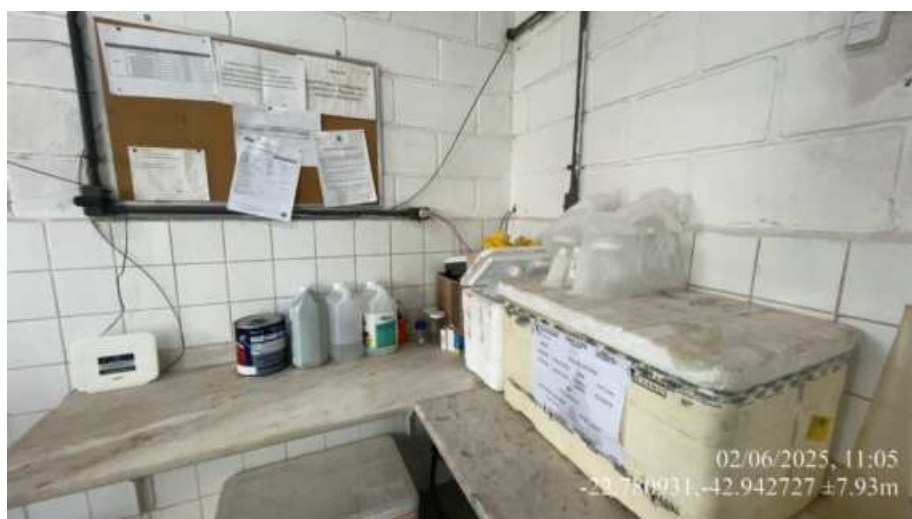


Foto 16 – Armazenamento de amostras



Foto 17-SPDA (Sistema de proteção contra descargas atmosféricas)

OUTRAS INFORMAÇÕES RELEVANTES

Não há informações adicionais.

IRREGULARIDADES APONTADAS E AS NORMAS VIOLADAS

- Estrutura com pontos evidentes de corrosão, o que representa risco à integridade física das instalações (normas da ABNT aplicáveis à manutenção de instalações industriais ex.: NBR 15575);
- Fiação elétrica exposta, sem proteção, em área operacional, caracterizando risco de acidentes e falha nos sistemas (ABNT NBR 5410 (instalações elétricas de baixa tensão); art. 22 da Lei nº 8.987/1995 (prestação adequada dos serviços);
- Ausência de gerador de energia, essencial para garantir continuidade dos serviços em caso de interrupção de fornecimento externo (art. 6º, §1º da Lei nº 8.987/1995 continuidade e segurança dos serviços).

DETERMINAÇÕES E RECOMENDAÇÕES

- Regularizar a operação do sistema de gradeamento mecanizado e do desarenador tipo Dorr–Oliver;
- **Realizar obras corretivas nas estruturas metálicas com sinais de corrosão**, observando as normas técnicas de engenharia aplicáveis e assegurando a integridade física das instalações;
- **Providenciar o reparo e a devida proteção da fiação exposta** nas áreas técnicas, conforme normas da ABNT NBR 5410, mitigando riscos de acidentes operacionais e garantindo a segurança do trabalho;
- Apresentar plano de instalação de gerador de energia elétrica de backup ou medida alternativa para a garantia de continuidade do serviço public essencial de esgotamento sanitário.

SANÇÃO A SER APLICADA

Não aplicável.

CONCLUSÃO

ETE Apolo demonstra capacidade técnica para executar as etapas fundamentais do processo de tratamento de água, atendendo, em linhas gerais, aos requisitos básicos de potabilidade, mas carece de melhorias estruturais e operacionais para estar plenamente em conformidade com as normas vigentes.

Rio de Janeiro, 10/06/2025

EQUIPE DE FISCALIZAÇÃO	
FISCAIS	
NOME	IDENTIFICAÇÃO
Leonardo Cardoso Sinfronio	ID 5145021-6
Lia Carolina Melo da Silva	ID 5110209-9

Rio de Janeiro, 06 Agosto de 2025



Documento assinado eletronicamente por **Leonardo Cardoso Sinfrônio, Especialista em Regulação**, em 07/08/2025, às 12:11, 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 **Lia Carolina Melo da Silva, Especialista em Regulação**, em 08/08/2025, às 14:56, 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?](http://sei.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6)

[acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6](http://sei.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6), informando o código verificador **106300219** e o código CRC **0E7797CF**.

Referência: Processo nº SEI-480002/000796/2025

SEI nº 106300219

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