



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 114/2024

Processo:	SEI-220007/004187/2023	Data:	02/05/2024 e 03/05/2024
Concessionária:	Rio Mais Saneamento	Bloco:	3
Local Fiscalizado:	Rio das Ostras		
Tipo da Ocorrência:	Visita técnica de assunção da concessionária		
Objetivo da Fiscalização:	Verificar operação e condição dos equipamentos		
Representantes da Concessionária:	Cristian Portugal Thiago Lucas Rashid		
Representantes da AGENERSA:	Carlos Augusto Pessoa – Chefe de Fiscalização Guilherme Velasco de Oliveira - Especialista em Regulação Carina Regina Soares Machado - Especialista em Regulação		

INTRODUÇÃO

O presente processo apresenta o relatório decorrente da visita técnica na definitiva assunção do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) de Rio das Ostras pela concessionária Rio + Saneamento (Bloco 3), realizadas em 02/05/2024 e 03/05/2024, em algumas Estações de Tratamento de Esgoto(ETE) e Estações Elevatórias de Esgoto(EEE) do sistema.

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 + Saneamento.

Destacamos que a ação de acompanhamento ao Sistema de Esgotamento Sanitário é inerente às atribuições desta Agência de Regulação nos termos dos artigos do Contrato de Concessão.

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

ETE Rocha Leão

LOCALIZAÇÃO



Fonte: Google Earth

DESCRIÇÃO DA VISITA TÉCNICA

A ETE foi projetada para tratamento de vazão nominal 3,17 L/s esgoto sanitário, com vazão máxima de até 5,0 L/s. O projeto contemplou nível de tratamento secundário, tendo como unidade principal um sistema de tratamento biológico com processos integrados em um único tanque metálico cilíndrico. O efluente tratado é lançado no corpo hídrico rio Iriri.

O processo de tratamento da ETE Rocha Leão inicia no PV de chegada localizado nos limites da ETE próximo ao Rio Iriri (Foto 1), os efluentes passam por outros dois PV antes de chegar no PV onde se encontra o gradeamento grosso (Foto 2), que apresenta elevada sujidade, o qual tem a retirada de detritos feita manualmente (Não foi indicado o local de descarte dos detritos). Posteriormente os efluentes passam pela elevatória de esgoto bruto ao tratamento preliminar (Fotos 3, 4 e 5). Esta elevatória possui capacidade para duas bombas submersíveis, porém apenas uma se encontra instalada (Foto 4), segundo informado pelos operadores da ETE. A laje de estrutura da elevatória apresenta muitas fissuras, tampa do poço de sucção e do barrilete apresenta elevada oxidação, área com alto risco de acidente (Foto 3). No tratamento preliminar, passa pelo desarenador (caixa de areia), que também tem sua limpeza realizada de maneira manual (Não foi indicado o local de descarte do lodo)(Foto 6), passando a caixa de gordura é concluído o tratamento preliminar (Foto7). Não existe gradeamento médio ou fino e nem comportas nesta etapa.



Foto 1 – PV de Chegada



Foto 2 – Gradeamento grosso



Foto 3 – Elevatória de esgoto bruto



Foto 4 – Bombas submersas elevatória esgoto bruto



Foto 5 – Barrilete elevatória esgoto bruto



Foto 6 – Desanareador



Foto 7 – Caixa de gordura

Em seguida o efluente pré tratado é recalcado por bombas submersíveis ao tratamento biológico (Foto 8). O tratamento biológico integrados em tanque cilíndrico metálico unificado, composto por: Reator UASB, biofiltro aerado submerso e decantação secundária (Foto 11). Essa etapa possui as seguintes pendências: Ausência de soprador do ar para fornecimento de oxigênio para o biofiltro aerado submerso; Provável falta de biomédias dentro do biofiltro aerado submerso; Queimador do biogás gerado pelo reator UASB encontrava-se inoperante (Foto 14); Estrutura do reator em aço com revestimento em fibra de vidro encontra-se comprometida em alguns locais, oxidações pontuais (Fotos 12 e 13) .Por fim, é ausente na ETE monitoramento, controle e/ou qualquer sistema de tratamento de lodo. O excesso é coletado por caminhão de sucção direto do reator biológico, segundo operadores (Foto 10).



Foto 8 – Elevatória de esgoto pré tratado



Foto 9 – Coleta de amostras



Foto 10 – Barrilete de retirada do lodo



Foto 11 – Tanque tratamento biológico



Foto 12 – Ponto oxidação estrutura reator



Foto 13 – Ponto oxidação estrutura reator



Foto 14 – Queimador de gases

Os efluentes que passam pelas etapas de tratamento da ETE são despejados no Rio Iriri. Durante a visita foi constatado que os efluentes tratados apresentavam espuma, indicativo de presença de surfactantes e certa ineficiência no tratamento, que impacta no aspecto ambiental do curso de água (Fotos 15 e 16).



Foto 15 – Saída esgoto tratado



Foto 16 – Saída esgoto tratado

Recomendações:

- Providenciar a identificação da unidade;
- Providenciar a conservação e proteção do local, incluindo a renovação da sinalização de choque elétrico no painel elétrico;
- Providenciar adequação da fiação no poço de sucção;
- Providenciar registros *in loco* de manutenções realizadas;
- Providenciar o Prontuário de Instalações Elétricas, Atestado de Saúde Ocupacional e outros documentos.

Conclusão

A ETE encontra-se em total não conformidade, sendo considerada com operação falha e ineficiente, inclusive na questão ambiental. A concessionária e a prefeitura devem acordar entre si para que sejam sanadas as não conformidades e assim a concessionária possa desenvolver plenamente a operação da mesma.

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

Em 27/06/2024.

Elaborado por:

Carina Regina Soares Machado
Especialista em Regulação
ID 5144908-0

Guilherme Velasco de Oliveira
Especialista em Regulação
ID

Revisado por:

Carlos Augusto Pessoa
Engenheiro / CASAN
ID 2146305-0

De acordo:

Robson Cardinelli
Gerente da Câmara de Saneamento
ID 4184220-0

Rio de Janeiro, 02 julho de 2024



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Augusto Barboza Pessoa, Assessor**, em 02/07/2024, às 17:04, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Guilherme Velasco de Oliveira, Especialista em Regulação**, em 02/07/2024, às 17:28, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Carina Regina Soares Machado, Especialista em Regulação**, em 08/07/2024, às 15:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Robson Cardinelli, Gerente**, em 08/07/2024, às 15:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro 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 **78045470** e o código CRC **E591E1A8**.

Referência: Processo nº SEI-220007/004187/2023

SEI nº 78045470

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