



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 352/2024

Processo:	SEI-480002/001549/2024	Data:	12/11/2024
Concessionária:	Prolagos	Bloco:	
Local Fiscalizado:	Rua Sapo, bairro Jardim Esperança, Cabo Frio - RJ		
Tipo da Ocorrência:	Vistoria Periódica		
Objetivo da Fiscalização:	Verificar Operação dos equipamentos - Padrões aceitáveis		
Representantes da Concessionária:	Aline Barreto – Analista Jurídica Samea Hussein – Coordenadora de Operações Pablo Meletti – Gerente de Operações Enilson Severo da Silva – Supervisor de Operações		

1. INTRODUÇÃO

O presente processo apresenta o relatório decorrente Fiscalização Programada ao Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) da Concessionária Prolagos, mais precisamente à Estação de Tratamento de Esgoto Jardim Esperança, situada à rua Sapo, bairro Jardim Esperança, município de Cabo Frio, RJ, visando realizar vistoria anual programada e o acompanhamento das melhorias na infraestrutura, em atendimento ao solicitado no processo SEI-480002/001549/2024.

2. OBJETIVO

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.

Destaca-se 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 aquelas editadas pela AGENERSA, bem como normativas técnicas da ABNT e Portarias do Ministério da Saúde e da vigilância Sanitária.

3. LOCALIZAÇÃO



Imagem 1- Localização da ETE Jardim Esperança

4. DESCRIÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO JARDIM ESPERANÇA

A Estação de Tratamento de Efluentes (ETE) Jardim Esperança tem como função primária o tratamento do efluente gerado na região do Jardim Esperança e nos bairros localizados na margem esquerda do Canal do Itajuru. Os bairros contribuintes para o sistema de esgoto são: Però, Cajueiro, Jardim Esperança e Porto do Carro, os quais direcionam seus esgotos sanitários para as principais elevatórias, denominadas Jardim Esperança e Tangará. Nessas elevatórias, o esgoto é bombeado para a ETE, por meio de um sistema de recalque único. Além disso, a estação recebe contribuições adicionais de caminhões limpa fossa, que atuam na fase de tratamento preliminar.

A unidade de tratamento é equipada com um sistema biológico, composto por duas lagoas de aeração com mistura completa, seguidas de mais duas lagoas de decantação. Após a fase de aeração, o efluente passa por um processo de decantação, no qual ocorre a sedimentação dos sólidos. O efluente tratado é então direcionado para uma calha, da qual é lançado no canal da Malhada. A ETE opera com uma vazão média de 120 L/s. A infraestrutura da ETE inclui duas lagoas aeradas, cada uma equipada com oito aeradores do tipo cachoeira, além de duas lagoas de decantação que apresentam um sistema de polimento para a remoção de fósforo. O processo de coagulação é realizado utilizando o PAC (policloreto de alumínio), visando a otimização do tratamento do efluente e atendendo aos parâmetros de qualidade exigidos para o lançamento final.



Foto 1- Entrada da Estação de Tratamento de Esgoto Jardim Esperança



Foto 2 - Entrada afogada do recalque de esgoto bruto



Foto 3 - Gradeamento preliminar em barras



Foto 4 – Medidor de vazão tipo calha Parshall



Foto 5 - Tanque de recebimento dos caminhões limpa fossa



Foto 6 - Tratamento preliminar (**fora de carga**): sistema compacto mecanizado com limpeza mecanizada



Foto 7 – Lagoa Aerada



Foto 8 - Cerca de proteção quebrada



Foto 9 - Instalações elétricas em desconformidade com a NR 10 / NBR 5410



Foto 10 - Instalações elétricas em desconformidade com a NR 10



Foto 11 - Armazenamento de agente coagulante

5. NÃO CONFORMIDADES

- Partes da cerca de fechamento do perímetro de proteção das lagoas danificadas;
- Instalações elétricas em desconformidade com a NR 10;
- Ausência de extintores de incêndios nas instalações da ETE;
- Ausência de Mapa de Risco nas instalações da ETE;

6. CONCLUSÃO

A ETE Jardim Esperança encontra-se em operação. Algumas não conformidades foram encontradas pela equipe de fiscalização da AGENERSA/CASAN, devendo ser sanadas o mais rápido possível pela concessionária.

Nada mais a acrescentar sob o aspecto técnico, ocasião em que encerra este relatório.

Elaborado por:

Leonardo Cardoso Sinfrônio
Especialista em Regulação / CASAN
ID 5145021-6

Luiz Henrique Vieira
Engenheiro / CASAN
ID 5132859-3

Revisado por:

Carlos Augusto Pessoa
Engenheiro / CASAN
ID 2146305-0

De acordo:

Robson Cardinelli
Gerente da Câmara de Saneamento

ANEXO I

CHECKLIST - ETE			
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO (ETE)	SIM	NÃO	OBS
Licença Ambiental e Operação			
O Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) possui licenciamento ambiental do órgão responsável? (Verificar tipo de licença mais recente, instalação ou operação, e data do vencimento).	X		
Existem manuais de operação e manutenção da ETE? (Em caso afirmativo, verificar se estão disponíveis no local).	X		
Existe ficha de inspeção e registro de ocorrências na ETE? (Em caso afirmativo, verificar o preenchimento desta).	X		
O operador produz relatórios de operação? (Em caso afirmativo, verificar frequência: diário, semanal, mensal ou trimestral).	X		
Qual a vazão de operação da ETE?			120 l/s
Área da ETE			
Existe placa indicativa do local, identificando a área pertencente à concessionária?	X		
O acesso à ETE está em boas condições ?	X		
A área está devidamente isolada e afastada dos núcleos residenciais?	X		
A área está devidamente cercada? (Especificar: cerca, muro, etc.).	X		Cerca
Existem edificações de apoio à operação/administração da ETE (escritório, almoxarifado, laboratório, etc.)? (Verificar necessidade e condições de funcionamento).	X		
O(s) operador(es) estão devidamente protegidos contra possíveis riscos de contaminação biológica? (Verificar a existência de acompanhamento médico, incluindo a realização de exames parasitológicos e microbiológicos).	X		
Estão sempre disponíveis água potável, sabão e álcool iodado para higienização das mãos?	X		
Existem ferramentas e equipamentos de operação adequados e suficientes (rastelo, enxada, pá, escova de piaçaba, canoa, outros) na ETE? (Verificar necessidade, suficiência e condições de uso).	X		
É realizada inspeção diária em toda área da ETE? (Em caso negativo, anotar frequência).	X		
As condições de limpeza do pátio externo são boas? (Verificar conservação e limpeza da área da ETE).	X		
Os produtos de limpeza são fornecidos regularmente e em quantidade suficiente?	X		
Existem animais habitando dentro dos limites da ETE?		X	
As canaletas de águas pluviais estão limpas ?	X		
Ocorre alagamento ou outros danos no terreno da ETE?		X	
Existe comunicação (telefone, rádio, computador ligado à internet) do operador da ETE com outras unidades do sistema? (Em caso afirmativo, verificar condições de funcionamento).	X		
Estrutura de Chegada dos Esgotos			
As tubulações de chegada do esgoto bruto (EB) apresentam bom estado de conservação? (Verificar vazamentos, corrosão, etc.).	X		
Existe comporta ou válvula para controle do fluxo de entrada? (Em caso afirmativo, verificar condições de funcionamento).	X		
Existe extravasor ? (Em caso afirmativo, verificar local de extravasamentos).	X		
Tratamento Preliminar			
Gradeamento			
Tem gradeamento ? (Em caso afirmativo, especificar funcionamento: manual, mecânico, automático, semi-automático).	X		mecânico
As condições de funcionamento e o estado de conservação e limpeza das grades são satisfatórios?(Capacidade de retenção de sólidos grosseiros, oxidação, limpeza, etc.).	X		

Qual o dispositivo de remoção dos sólidos ? (Bandeja, cesto, esteira rolante).			Caçamba
Qual o destino final do material retido?(Aterro sanitário, lixão, enterrado, incinerado, outros).			Aterro Sanitário.
Caixa de Areia (Desarenador)			
Tem caixa de areia? (Em caso afirmativo, especificar funcionamento: manual, mecânico, automático, semi-automático).	X		mecânico
Qual o número de câmaras?	-	-	
Existe acúmulo de material sedimentado e/ou existência de vegetação?		X	
Qual a frequência de limpeza das caixas de areia? (Verificar existência de cronogramas de limpeza e/ou anotar última data da limpeza).	-		
Qual o destino final da areia removida?	-		Aterro sanitário
É feito revolvimento sistemático (lavagem da areia a contra fluxo) para atenuar a deposição de matéria-orgânica na caixa? (Em caso afirmativo, verificar procedimentos).		X	
Medidor de Vazão			
Existe medidor de vazão? (Calha Parshall, vertedores, outros).	X		
O medidor de vazão está funcionando normalmente? (Em caso afirmativo, anotar data da última aferição).	X		
É feito o monitoramento da vazão afluente ? (Verificar a existência de planilhas de controle).	X		
Qual a frequência de medição de vazões ?			Instantânea
Medições e Amostragem			
Existe programa de amostragem e medições ? (Anotar a frequência e os parâmetros verificados).	X		
As condições de acesso para a coleta de amostras são favoráveis ?	X		
Os dados levantados durante o monitoramento são tratados, ou seja,consolidados e interpretados ?	X		

Rio de Janeiro, 15 janeiro de 2025



Documento assinado eletronicamente por **Leonardo Cardoso Sinfrônio, Especialista em Regulação**, em 15/01/2025, às 13:57, 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 **Luiz Henrique Vieira Silva, Assistente**, em 22/01/2025, às 11:59, 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 **Carlos Augusto Barboza Pessoa, Assessor**, em 23/01/2025, às 16:03, 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 28/01/2025, às 16:16, 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 **91334481** e o código CRC **35059BAE**.