



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

PROCESSO	SEI-480002/000801/2025, SEI-480002/002253/2025		
CONCESSIONÁRIA	PROLAGOS	BLOCO	Prolagos
REPRESENTANTES DA CONCESSIONÁRIA	Celeste Laborat – Coordenadora de Tratamento Juliana–Assistente Regulatória		
UNIDADE/OBRA FISCALIZADA	ETE Praia do Siqueira		
ENDEREÇO DA UNIDADE	Rua Luiz Feliciano Cardoso , Jardim Olinda , Cabo Frio, RJ		
TIPO DE FISCALIZAÇÃO	Programada		
OBJETIVO DA FISCALIZAÇÃO	Verificar Operação de ETE - Padrões aceitáveis		
MOTIVO DA FISCALIZAÇÃO	Verificação anual		
PERÍODO DE FISCALIZAÇÃO	22/08/2025		

FATOS RELEVANTES E NORMAS APLICÁVEIS

A ETE possui Licença de Instalação LI Nº 122/2024 (válida até 01/03/2027) e Licença Ambiental de Operação LO Nº 203/2015 (válida até 07/12/2025) para tratar vazão média de 270 l/s. O sistema de tratamento é físico-químico . Este compreende cinco etapas apesar de ser considerado primário por remover principalmente a parcela do esgoto em suspensão :

- Tratamento preliminar com gradeamento ,desarenador e calha Parshall ;
- Tanque anóxico com adição de PAC para floculação e sedimentação nos decantadores.
- Dois decantadores, que sedimentam o lodo gerado;
- O efluente líquido do decantador vai para desinfecção no tanque de contato com dosagem de hipoclorito de sódio .
- O lodo dos decantadores vão para centrífuga e recebem adição de polímero. O destino do lodo desidratado é aterro sanitário.

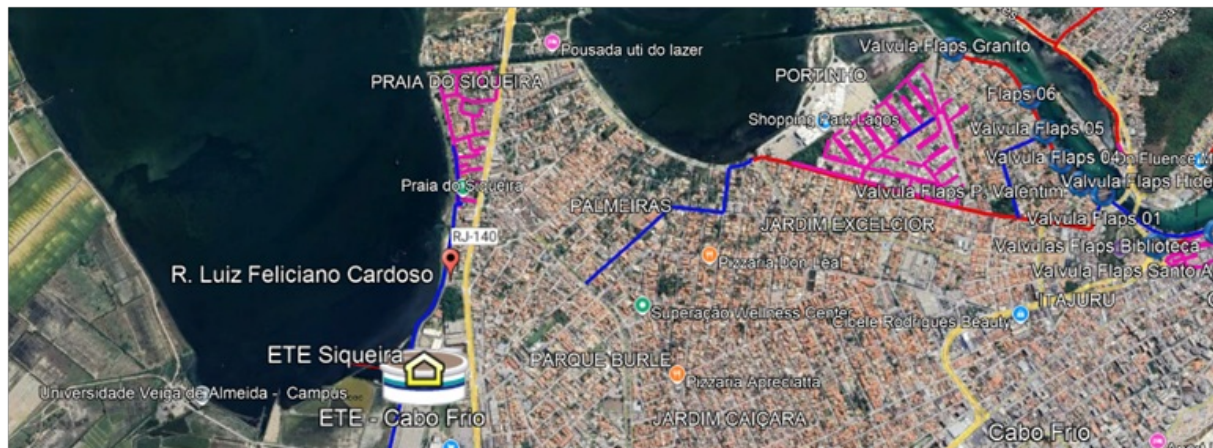




Foto 1- Localização (22° 53' 02,88" S ; 42° 03' 11,36" O ; elev. 6,0 m) com sua bacia de contribuição



Foto 2 e 3 – Laboratório e cones (onde se verifica que o esgoto bruto é muito diluído).



Fotos 4, 5 e 6 – Gradeamento mecanizado em ruínas, operando limpeza manualmente. Canaleta do parafuso raspador sem o equipamento.



Fotos 7 e 8 – Desarenador com dosagem eventual de anti-espumante.



Foto 9 e 10 – Calha Parshall ; Tanque anóxico para remoção de Nitrogênio com adição de PAC ; Agitação para otimizar a floculação.



Foto 11 – Um dos dois decantadores, com partes metálicas necessitando de manutenção.



Fotos 12 - EEE de lodo sedimentado, com recalque para o adensador de lodo



Foto 13 – Adensador de lodo.



Fotos 14 e 15 – EEE de lodo adensado recalca para centrífuga; preparador de polímero para adição na centrífuga otimizando a coagulação e conseqüente desidratação do lodo.





Foto 18 – Centrifuga, que estava em operação apesar do pouco volume de lodo gerado pelo tratamento físico-químico primário desta estação.

OUTRAS INFORMAÇÕES RELEVANTES.

A ETE está em obras de ampliação e mudança no processo de tratamento, que hoje é físico-químico com remoção de sólidos em suspensão e desinfecção.

Devido a diluição do esgoto ($DBO_5 = 91 \text{ mg/l} < 300 \text{ mg/l}$ característicos), a população atendida é aproximadamente 30,3% ($91 / 300 = 0,303$) da correspondente a vazão média de 170 l/s, que resulta em $78.461 \times 0,303 = \mathbf{23.773}$ habitantes. Em relação a população informada pelo IBGE 2022 de 222.161 e estimada para 2024 de **238.166** habitantes, a população desta bacia da ETE Siqueira = $238.166 \times 55\%$ (percentual informado pela Prolagos referente a população de Cabo Frio tratada nesta ETE) = **130.991** habitantes. Assim a população atendida pela ETE Siqueira é $23773 / 130991 = \mathbf{18,14\%}$ da sua bacia.

IRREGULARIDADES APONTADAS E AS NORMAS VIOLADAS

Oxidação das estruturas do preliminar com desativação das grades mecanizadas.

DETERMINAÇÕES E RECOMENDAÇÕES

A Concessionária deverá manter na ETE os parâmetros de remoção de DBO_5 , Nitrogênio, Fósforo

SANÇÃO A SER APLICADA

-

CONCLUSÃO

Rio de Janeiro, 30/06/2025

EQUIPE DE FISCALIZAÇÃO

FISCAIS

NOME

IDENTIFICAÇÃO

Luiz Henrique Vieira Silva

ID 5132859-3

Rita Calvet

ID 5132712-0

Rio de Janeiro, 11 setembro de 2025



Documento assinado eletronicamente por **Luiz Henrique Vieira Silva, Assistente**, em 08/10/2025, às 16:25, 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 **112677375** e o código CRC **6AE11634**.

Referência: Processo nº SEI-480002/002253/2025

SEI nº 112677375

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