



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 217/2025

PROCESSO	SEI-480002/000801/2025 , SEI-480002/002253/2025		
CONCESSIONÁRIA	PROLAGOS	BLOCO	Prolagos
REPRESENTANTES DA CONCESSIONÁRIA	Celeste Passos Lemos- Coordenadora de Operações Juliana Motta – Assistente Jurídica Caroline Antunes – Assistente Jurídica		
UNIDADE/OBRA FISCALIZADA	ETE Armação dos Búzios.		
ENDEREÇO DA UNIDADE	Av. Doze de Novembro (entrada paralela a Rua Amália Ribeiro dos Santos) – Búzios - RJ		
TIPO DE FISCALIZAÇÃO	Programada		
OBJETIVO DA FISCALIZAÇÃO	Verificar a qualidade do tratamento dos esgotos.		
MOTIVO DA FISCALIZAÇÃO	Fazer a regulação das unidades que compõem o sistema de esgotamento sanitário.		
PERÍODO DE FISCALIZAÇÃO	03/06/2025		

FATOS RELEVANTES E NORMAS APLICÁVEIS

A ETE Búzios opera com vazão média de 120,0 l/s, apesar de ter sido projetada para tratar entre 310 e 360 l/s, de acordo com o seu manual de operação.

O sistema de tratamento é lodo ativado . Este sistema compreende as etapas de tratamento preliminar com gradeamento , desarenador e medição ultrassônica de vazão na calha parshall . Nesta etapa são retirados areia e lixo (resíduos sólidos grosseiros) que são armazenados em caçamba.

O efluente, ainda com sólidos que passaram pelas grades e desarenadores, seria direcionada para o decantador primário, que não está sendo utilizado, devido à baixa concentração de DBO do esgoto afluente, causada pela contribuição das captações de tempo seco.

O efluente vai para tanque anóxico, onde os microorganismos anaeróbios consumirão nitrogênio no seu processo de metabolismo. Neste mesmo tanque, o esgoto decantado segue, por uma chicana, para elevatória com bombas submersíveis, que tem o recalque direcionado para o reator aeróbio.

O processo de degradação da matéria orgânica acontece com adição de oxigênio pelos difusores de ar, que criam as condições para reprodução de microorganismos aeróbios, que utilizarão essa matéria no seu metabolismo. Após tempo de detenção neste reator o efluente recebe adição de PAC na saída, onde há pequena turbulência que favorece a mistura, para facilitar a floculação, sendo transportado por gravidade ao decantador secundário, onde a maior parte do lodo é recirculada para o tanque anóxico e o complemento é recalcado para centrífuga, onde recebe adição de polímero para otimizar a coagulação.

O lodo centrifugado, desidratado, vai para caçamba, que tem como destino o aterro sanitário.

O efluente tratado vai para desinfecção por ultravioleta, para atender Resolução CONAMA nº 357/2005. Após esta etapa, passa por calha Parshall com medidor ultrassônico, para a saída, onde é feita a coleta para a análise dos padrões de lançamento do efluente, que percorre cerca de 3km, em tubulação que deságua em canal artificial, formado por água do mar.

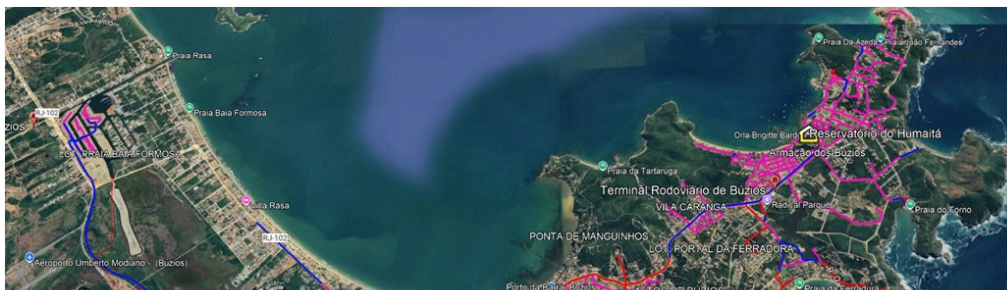




Foto 1- Localização (22° 46' 38,44" S ; 41° 56' 33,40" O ; elev.4,0 m)



Foto 2 –Vista superior da ETE



Foto 3 - Gerador com baia de contenção do reservatório de combustível (segurança operacional).



Foto 4 – Gradeamento grosso (limpeza manual)



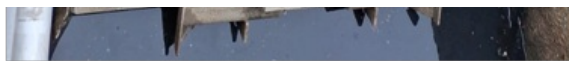


Foto 5 – gradeamento fino (limpeza mecanizada)



Foto 6 e 7– Desarenador com duas câmaras para limpeza (descarga) com a ETE em operação; Descarga de areia.



Foto 8 – Calha Parshall para medição dos esgotos afluentes, com sensor ultrassônico.



Foto 9 – Decantador primário



Foto 10 – Tanque Anóxico, que recebe efluente do Decantador Primário e da Recirculação do Secundário. .

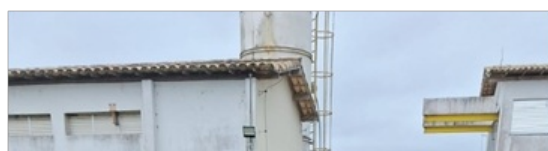




Foto 11 – Mixer para agitação das áreas com pouco fluxo (zonas mortas) .



Foto 12 – Elevatória de esgoto decantado.



Fotos 13 e 14 – Sala dos sopradores com um equipamento antigo e outro novo.



Foto 15 – Tanque de aeração com difusores submersos.



Foto 16 – Dosagem de PAC na saída do tanque de aeração.



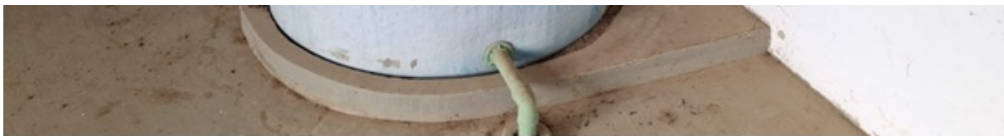


Foto 17 – Decantador Secundário (são dois).



Foto 18 – Quadro elétrico da ETE.





Fotos 19 e 20 - Reservatório de polímero e centrífuga para coagulação e desidratação do lodo do Dec. Secundário.



Foto 21 – Caçamba para armazenamento e transporte para aterro do lodo desidratado.



Foto 22 – Bateria de lâmpadas ultravioleta (desalinhadas) para suposta desinfecção. Medição em Calha Parshall, na sequência.

PREFEITURA DA CIDADE DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
SECRETARIA MUNICIPAL DO AMBIENTE E URBANISMO

LICENÇA MUNICIPAL DE OPERAÇÃO
LMO Nº 008/2022

A Secretaria Municipal do Ambiente e Urbanismo, no uso das suas atribuições que lhe são conferidas pela Lei Municipal nº 19, de 28 de novembro de 2007, pelo Decreto Municipal nº 25 de 23 de fevereiro de 2010 e pela Lei Federal nº 140, de 08 de dezembro de 2011, concede a presente Licença Municipal de Operação.

Nº do Processo: 13767/2022

Nome do Requerente: PROLAGOS S/A - CONCESSIONÁRIA DE SERVIÇOS PÚBLICOS DE ÁGUA E ESGOTO. CNPJ: 02.382.073/0001-10

Descrição do Empreendimento: ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - ETE. Porte Mínimo/Potencial Poluidor Médio.

Localização: Avenida 12 de novembro, S/Nº, bairro São José (antiga Estrada Cabo Frio Búzios), zona urbana deste Município de Armação dos Búzios - RJ.
Zoneamento: ZR 30 área 6. Coordenadas Geográficas: 24K 197893.46 m E 7478096.49 m S

Condições de Validade Gerais:

1. A Licença de Instalação será publicada em Boletim Oficial do Município, no prazo de 30 (trinta) dias a contar da data do recebimento, conforme RESOLUÇÃO SEAPUR nº 02 de 02 de março de 2021;
2. Esta Licença diz respeito aos aspectos ambientais e não exime o empreendedor do atendimento às demais licenças e autorizações federais, estaduais e municipais exigíveis por lei;
3. Esta Licença não poderá sofrer qualquer alteração nem ser plastificada, sob pena de perder sua validade;
4. Requerer a renovação desta Licença no mínimo 120 (cento e vinte) dias antes do vencimento do seu prazo de validade.

Esta Licença de Operação é válida até 29 de dezembro 2027, respeitadas as condições nela estabelecida, sendo esta concedida com base nos documentos e informações constantes do Processo Nº 13767/2022 seus anexos.

Armação dos Búzios, 29 de dezembro de 2022.

 Diana Didi Jones da Silva Luiz
Gerente de Licenciamento
Portaria nº 304 de 27 de janeiro de 2021

 Evanildo Cardoso Nascimento
Secretário do Ambiente e Urbanismo

1 de 2

Foto 23 – Licença de Operação

INDEFERIMENTO

Indeferimento Nº
IN053424

O Instituto Estadual do Ambiente - INEA, no uso de suas atribuições que lhe são conferidas pela Lei nº 5.101, de 4 de outubro de 2007 e pelo Decreto nº 41.626, de 12 de janeiro de 2009, e suas modificações posteriores e em especial do Decreto nº 46.890, de 23 de dezembro de 2019 que dispõe sobre o Sistema Estadual de Licenciamento - SELCA, indefere o requerimento de OUTORGA DE DIREITO DE USO DE RECURSOS HÍDRICOS a

PROLAGOS S/A - CONCESSIONÁRIA DE SERVIÇOS PÚBLICOS DE ÁGUA E ESGOTO
CNPJ/CPF: 02.382.073/0001-10

Código INEA: UN052251/35.41.10

Endereço: RODOVIA AMARAL PEIXOTO, KM 107, QUADRA 20, LOTE 09 - BALNEÁRIO SÃO PEDRO - SÃO PEDRO DA ALDEIA - RJ

Indefiro o requerimento de Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos visando o lançamento de efluentes, por meio de um ponto no canal da Marina, com base no parecer técnico nº 102/2023/SEORH/GELIRH (fls. 257-258), considerando que o objeto do presente processo não é passível de Outorga por se tratar de lançamento de efluentes em canal artificial de água proveniente do mar, e não estar previsto na Lei Estadual Nº 3.239/99 e, ainda, nos demais elementos do processo nº E-07/002.106795/2018.
O requerente tem o prazo de 15 (quinze) dias para recorrer da decisão administrativa que indeferiu o pedido de licenciamento, conforme previsto no artigo 57 do Decreto nº 46.619, de 02 abril de 2019.-x-x-x-x-

Rio de Janeiro, 31 de outubro de 2023

Pág: 1 de 1


LEONARDO DAEMON D OLIVEIRA SILVA
DIRETOR DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Foto 24 – O indeferimento de Outorga não estava exposta na sala de Operações

OUTRAS INFORMAÇÕES RELEVANTES.

A Concessionária não apresentou o Manual de Operações da ETE Búzios, conforme solicitado no Ofício - NA 189 (95922282).

A licença de operação tem validade até 29/12/2027.

O lançamento ocorre a cerca de 3 km, em canal artificial formado por águas marinhas.

O manifesto de resíduos não estava disponível na ETE

IRREGULARIDADES APONTADAS E AS NORMAS VIOLADAS

A ser definida.

DETERMINAÇÕES E RECOMENDAÇÕES

1. Instalar régua inox de nível dentro da calha Parshall de entrada da ETE;
2. Recuperar a estrutura de entrada, posterior à calha Parshall (foto 8);
3. Retomar o funcionamento da ETAR (Estação de Tratamento para Água de Reuso) existente no local, considerando se tratar de investimento realizado;
4. Afixar no quadro da sala do operador a outorga de lançamento vigente, além da licença de operação atual e das fichas de segurança dos produtos químicos utilizados, bem como estar disponível o manual de operação da ETE e o manifesto de resíduos;
5. Corrigir a instalação da bateria de lâmpadas de ultravioleta para desinfecção;
6. Realizar a análise dos coliformes termotolerantes na imediata saída do efluente na ETE, não só nos pontos de controle do corpo receptor;
7. Apresentar os Relatórios de acompanhamento de efluentes – RAEs – desde janeiro de 2024, relativos à ETE Búzios;
8. Apresentar o manifesto de resíduos da ETE Búzios;
9. Apresentar o manual de operação da ETE, conforme o solicitado no Ofício - NA 189 (95922282).

SANÇÃO A SER APLICADA

A ser definida.

CONCLUSÃO

De acordo com o que foi observado na Vistoria Técnica realizada, pode-se constatar que na Estação de Tratamento de Esgoto Búzios estava operante, sendo que o decantador primário e a ETAR estavam paralisados.

A análise do desempenho da ETE Búzios deve ser concluída com a verificação dos RAEs.

Nas próximas fiscalizações deverão ser conferidos os atendimentos aos apontamentos deste relatório.

Rio de Janeiro, 08/08/2025

EQUIPE DE FISCALIZAÇÃO

FISCAIS	
NOME	IDENTIFICAÇÃO
Luiz Henrique Vieira Silva	ID 5132859-3
Rita Calvet	ID 5132712-0

Rio de Janeiro, 08 outubro de 2025



Documento assinado eletronicamente por **Luiz Henrique Vieira Silva, Assistente**, em 13/10/2025, às 11:15, 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 **Rita de Cássia Calvet, Assistente**, em 17/10/2025, às 11:19, 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 **116229515** e o código CRC **1CC6720E**.

Referência: Processo nº SEI-480002/002253/2025

SEI nº 116229515

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