



*Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Energia e Relações Internacionais
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro*

RELATÓRIO DE VISTORIA

AGENERSA/CASAN Nº 064/2023

Estação de Tratamento de Esgoto NOVO HORIZONTE

Iguabinha/Araruama / RJ



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Energia e Relações Internacionais
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro

1. IDENTIFICAÇÃO DA AGÊNCIA REGULADORA

Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro – AGENERSA

Endereço: Avenida 13 de maio, 23 / 24º andar – Centro

Telefone: (21) 2332-6469

2. IDENTIFICAÇÃO DO PRESTADOR DE SERVIÇOS

Nome: Concessionária Águas de Juturnaíba (CAJ)

Endereço: Rodovia Amaral Peixoto, KM 91

Bananeiras - Araruama/RJ

CEP: 28970-000

3. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO

Tipo de Fiscalização	Fiscalização Direta
Município	Araruama
Endereço	Rua Ary Barroso, s/ n - Lotes 10,12 e 14, Quadra J-1 Bananeiras
Local	Iguabinha Araruama/RJ
Serviço Fiscalizado	Sistema de Tratamento de Esgoto Novo Horizonte
Data da Inspeção de Campo	15 de Maio de 2023



Foto aérea da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) Novo Horizonte – Fonte Google.



*Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Energia e Relações Internacionais
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro*

4. OBJETIVO

O objetivo deste Relatório de Fiscalização é descrever, detalhar as condições técnicas, verificação dos procedimentos, processos de funcionamento dos equipamentos e as etapas por ela desenvolvida, para o tratamento do esgoto da região a cargo da Concessionária Águas de Juturnaíba, na cidade de Araruama.

A ação de fiscalização direta realizada por fiscais credenciados visa determinar o grau de conformidade do sistema auditado, em consonância com a legislação pertinente, especialmente, as resoluções expedidas pela AGENERSA, a Norma da ABNT NBR 12209 referentes às estações de tratamento de esgoto e a resolução CONAMA nº 430/2011.

A vistoria foi realizada em cumprimento ao Art. 2º da Deliberação AGENERSA nº 4216/2021, por meio do **Processo SEI 22/0007/000750/2023**.

5. METODOLOGIA

A metodologia para desenvolvimento da fiscalização compreendeu os procedimentos de vistoria técnica, levantamentos em campo, análise, obtenção de informações, dados gerais do sistema e identificação.

A vistoria foi acompanhada por representante designado pela Concessionária e pela equipe técnica local, que se encarregaram de explicar os processos operacionais e a funcionalidade de cada unidade e equipamento.

6. REPRESENTANTES PRESENTES

Representantes da AGENERSA:

- Engenheiro – Alex Nascimento;
- Engenheiro – Luiz Daniel;
- Equipe AGENERSA Iguaba – Marcio Cury

Funcionário designado pelo Prestador:

- Engenheiro Edson Soares - Coordenador Operacional de Esgoto.
- Colaborador Cristiano de Almeida Saraiva - Supervisor de Operações de Esgoto.



*Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Energia e Relações Internacionais
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro*

7. CRONOGRAMA DE TRABALHO

Período: 15/05/2023

Manhã: Vistoria Estação de Tratamento Novo Horizonte

8. DESCRIÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO

A Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) Novo Horizonte foi recentemente construída com uma construção verticalizada de reator de concreto armado, equipamentos novos, modernos, tecnológicos e ainda, aumento de vazão e capacidade operacional.

A estação conforme sua licença, realiza um tratamento terciário, por método de lodos ativados, com a desaneração e remoção de sólidos feitos pelo equipamento PTRAT, o que permite a instalação verticalizada, com a redução da área de ocupação.

Funciona com 02 (dois) equipamentos PTRAT, de forma alternada com a vazão máxima de projeto de 54 l/s cada, chegando a uma vazão média autorizada de 108 l/s, para atender a oito elevatórias, além de descargas de caminhão Vacall (limpa Fossa). Recebe contribuição de esgoto bombeado das elevatórias que só realizam a coleta do Sistema de Tempo Seco, através de 08 (oito) elevatórias distribuídas estrategicamente pelos bairros de Araruama, como:

- Queijão
- Der
- Coqueiral
- Cinco de Julho
- Praia dos Amores
- Pedrinha
- Clube Náutico
- Kite Surf

9. FATOS LEVANTADOS SOBRE A ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO

São apresentados neste capítulo os fatos apurados na inspeção de campo sobre a Estação de Tratamento de Esgoto da, com o respectivo registro fotográfico e as informações coletadas junto à Concessionária:



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Energia e Relações Internacionais
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro



Foto 01 – Licença Ambiental

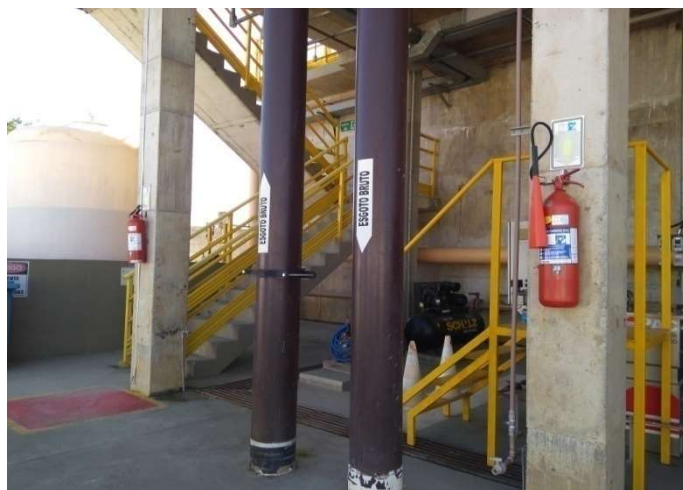


Foto 02 – Entrada do Esgoto Bruto *In Natura* das 03 (três) Elevatórias 108 l/s



Foto 03 – Entrada do Esgoto Bruto nos PTRAT



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Energia e Relações Internacionais
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro



Foto 04 – PTRAT (Vista Superior)



Foto 05 – Quadro de Comando dos PTRAT



Foto 06 – Sopradores do PTRAT



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Energia e Relações Internacionais
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro



Foto 07 – Caçamba que Recebe todo Resíduo Sólido, Areia e Gordura dos PTRAT



Foto 08 – Tanque de Decantação Primária



Foto 09 – Saída do Tanque de Decantação Primária



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Energia e Relações Internacionais
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro

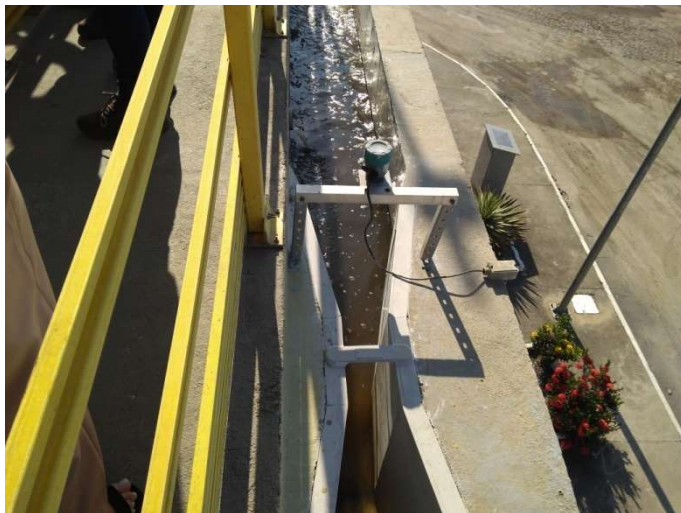


Foto 10 – Calha Parshall com Medidor de Vazão Ultrassônico, Saída do Decantador Primário



Foto 11 – Entrada do Esgoto Pré-tratado Para os Tanques de Aeração



Foto 12 – Tanque de Aeração



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Energia e Relações Internacionais
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro



Foto 13 – Sopradores que Lançam Carga de Ar nos Aeradores



Ferrugem
nas Bombas

Foto 14 – Conjunto de Motobombas de Recirculação

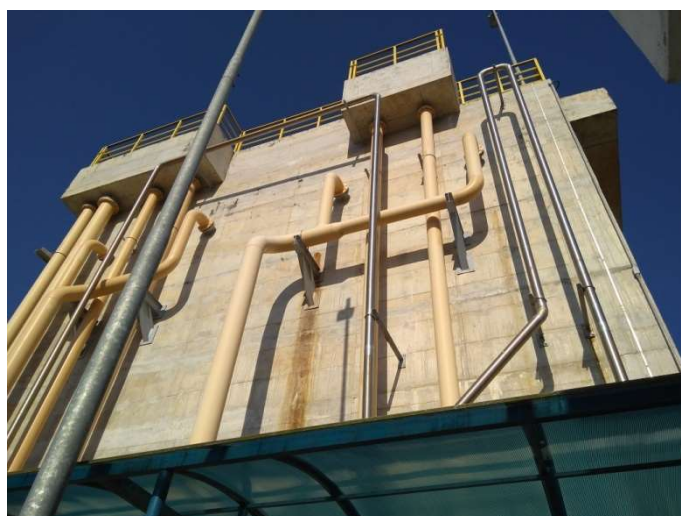


Foto 15 – Tubulações na Lateral do Reator



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Energia e Relações Internacionais
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro



Foto 16 – Quadro de Comando de Toda Estação

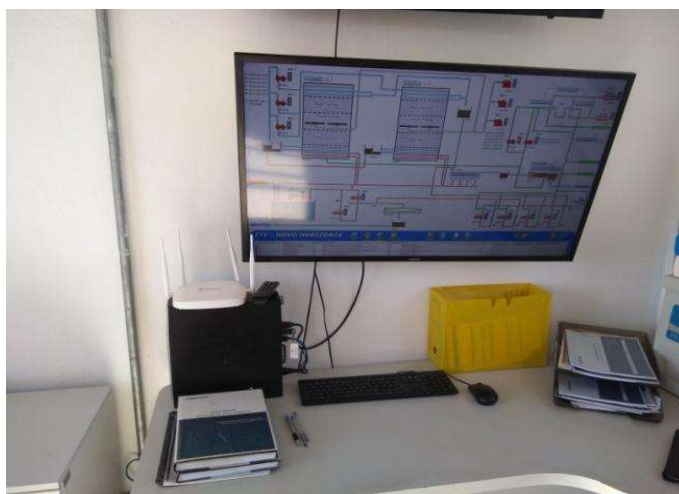


Foto 17 – Monitoramento dos Processos dos Equipamentos da Estação



Ferrugem na Estrutura

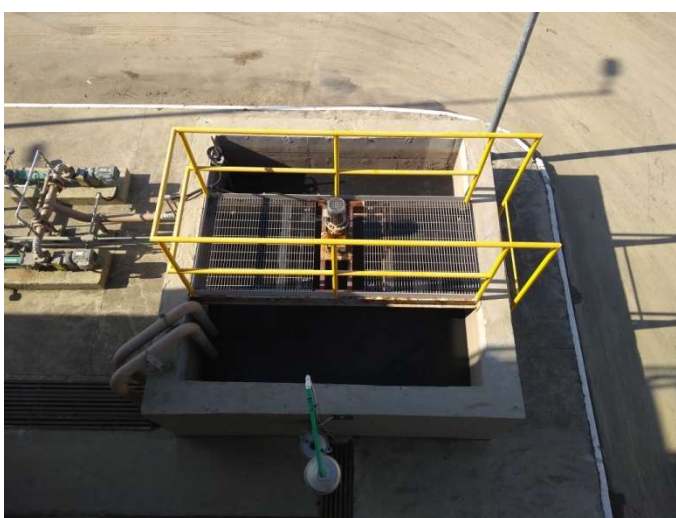


Foto 18 – Tanque de Lodo



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Energia e Relações Internacionais
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro



Foto 19 – Bags Armazenamento de Lodo



Foto 20 – Chegada do Esgoto Tratado no Decantador Secundário



Foto 21 – Tanque de Decantação Secundário



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Energia e Relações Internacionais
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro

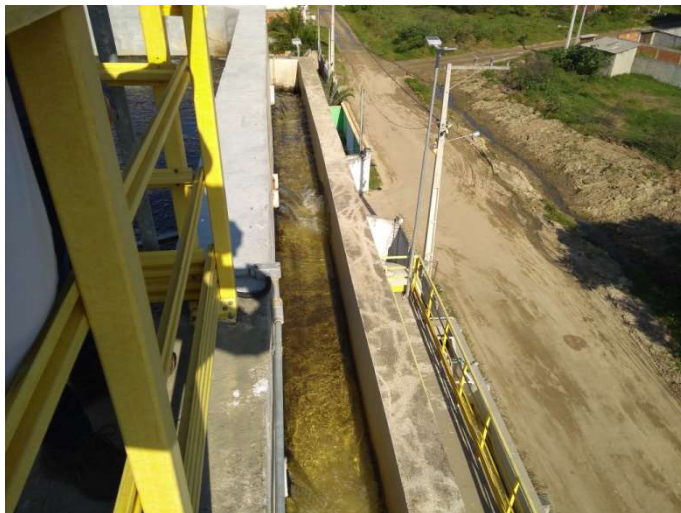


Foto 22 – Saída do Esgoto Tratado



Foto 23 – Gerador e Reservatório de Diesel



Foto 24 – Tanque de Despejo de Caminhão Vacoll



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Energia e Relações Internacionais
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro



Foto 25 – Elevatória do Tanque de Efluente Despejado por Caminhão Vacoll

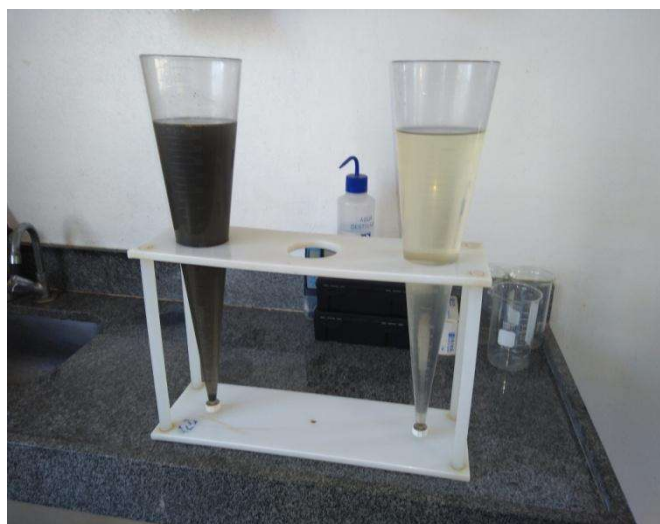


Foto 26 – Amostras do Esgoto Bruto e Tratado



Foto 27 – Saída do Esgoto Tratado no Rio Salgado



*Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Energia e Relações Internacionais
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro*

10. ORIENTAÇÕES, OBSERVAÇÕES E RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

Essa Estação foi vistoriada anteriormente no dia 15/08/2022 pela equipe técnica da CASAN. Após a vistoria, gerou-se o relatório AGENERSA/CASAN Nº42/2022. Este documento foi enviado à Concessionária no dia 27/09/2022. Para esta nova visita, a equipe da CASAN levou em conta as análises feitas neste relatório anterior.

Dito isto, caberá a Concessionária adotar providências quanto às constatações mencionadas neste documento a fim de atender as normas no tocante a falta de documentação. Sendo assim, seguem as constatações:

- a) Apresentar o plano de contingências para eventos extraordinários que possam prejudicar as condições normais de funcionamento dos sistemas operados pela Concessionária. Tal documento não foi apresentado durante a visita;
- b) Afixar no quadro da sala do operador o comprovante da situação atual do pedido de renovação da licença de operação, a qual encontra-se vencida desde 02/05/2023;
- c) Realizar manutenção na estrutura das bombas, conforme foto nº 14;
- d) Realizar manutenção na estrutura de ferro sobre o tanque de lodo, conforme foto nº 18.

11. CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com o que foi observado na Vistoria Técnica realizada na Estação de Tratamento de Esgoto Novo Horizonte e demonstrada no descritivo supracitado, pode-se constatar que todos os processos do tratamento de esgoto e suas respectivas aplicações, manutenções, controles e todos os equipamentos estavam em pleno funcionamento. Além disso, cada etapa da visita à Estação foi conduzida, orientada e todas as dúvidas foram esclarecidas pelo Engenheiro Edson Soares - Coordenador Operacional de Esgoto.

Em face do que foi observado e dos procedimentos adotados seguindo os parâmetros técnicos dentro das normas em vigor, verificou-se que a referida Estação de Tratamento de Esgoto está atendendo aos requisitos, parâmetros de tratamento e dentro das expectativas de sua licença.



*Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Energia e Relações Internacionais
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro*

Por meio de Laudos Técnicos que são encaminhados mensalmente a esta AGENERSA, referentes à qualidade do esgoto que é tratado, conclui-se que a ETE se encontra dentro dos padrões aceitáveis pelas normas técnicas em vigor.

Há um Centro de Controle Operacional na ETE, que monitora as atividades em tempo real 24 horas por dia do funcionamento dos equipamentos da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) Novo Horizonte.

A fiscalização realizada pela AGENERSA demonstra a importância da agência reguladora no cenário do saneamento, que deve atuar de forma independente e técnica, a fim de colaborar para a melhoria dos serviços prestados aos cidadãos de Araruama.

Nas próximas fiscalizações serão novamente vistoriadas as instalações físicas, assim como as questões afetas aos investimentos a serem realizados.

Nada mais a acrescentar nesta oportunidade, a CASAN está à disposição para qualquer esclarecimento ou dúvidas que possam vir referente ao relatório.

Em, 21/06/2023.

Elaborado por:

Eng. Alex Sandro Nascimento da Silva
Assistente / CASAN
ID 51034670

Eng. Luiz Daniel Silva de Sá
Assistente /CASAN
ID 51349213

De acordo:

Robson Cardinelli
Gerente da Câmara de Saneamento
ID 4184220-0