



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 FISCALIZAÇÃO

AGENERSA/CASAN Nº 93/2022

Estação de Tratamento de Esgoto Eucalipto 2

Japeri / 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

Fax: (21) 2332-6469

2. IDENTIFICAÇÃO DO PRESTADOR DE SERVIÇOS

A responsabilidade da ETE está sendo tratado no processo de Bens Reversíveis da Concessionária Águas do Rio, cujo número é 220007/002807/2021.

3. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO

Tipo de Fiscalização	Fiscalização Direta
Município	Japeri
Endereço	Rua Albertina lote 4
Bairro / Local	Parque Itaguaré
Serviço Fiscalizado	Sistema de Tratamento de Esgoto
Data da Inspeção de Campo	26 de outubro de 2022

4. OBJETIVO

O objetivo do 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 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.

Ainda, em cumprimento ao Art. 2º da Deliberação AGENERSA nº 4216/2021, por meio do Processo SEI 22/0007/000250/2022.



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

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 não teve o acompanhamento de nenhum representante do município e tão pouco da atual Concessionária de Saneamento Águas do Rio, que atua no município.

6. REPRESENTANTES PRESENTES

Funcionários designados pela AGENERSA:

- Luiz Henrique Vieira Silva – Engenheiro;
- Luiz Alfredo Pereira Pinto – Engenheiro.

7. CRONOGRAMA DE TRABALHO

Período: 26/10/2022 (quarta-feira)

Manhã: Vistoria Estação de Tratamento de Esgoto Eucalipto 2, Japeri

8. DESCRIÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO

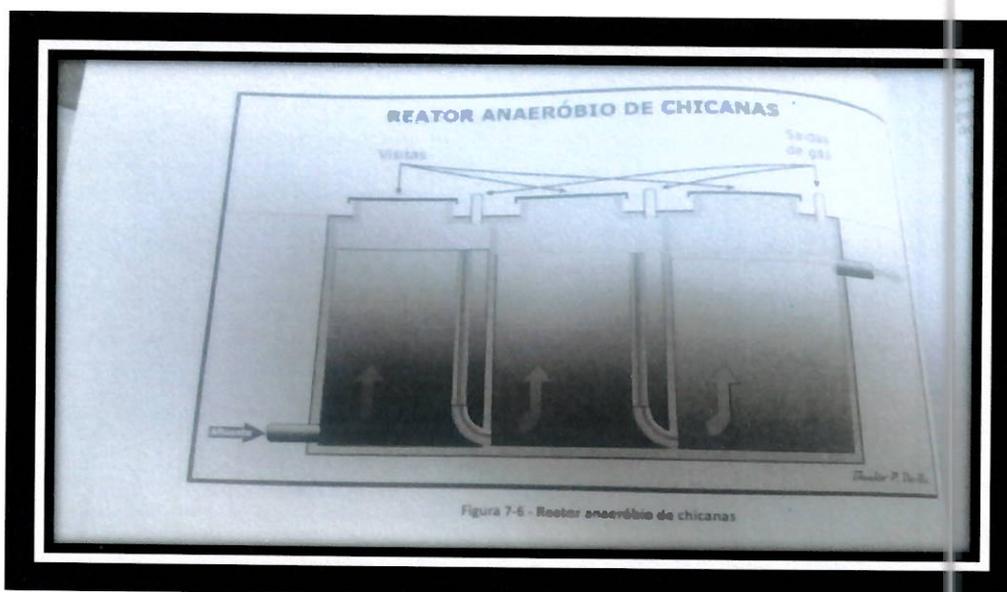
O Sistema adotado é um reator anaeróbio de chicanas de alta taxa, UASB ou RAFA, de fluxo ascendente. Existem dois tipos de reatores, biomassa aderida e biomassa dispersa. No caso em pauta foi utilizado o de biomassa dispersa, como mostra a figura abaixo. Este tratamento consiste :

- a) Retenção de sólidos em suspensão através de um gradeamento na caixa retentora;
- b) Após o esgoto segue para o poço da elevatória para ser bombeado para dentro do primeiro tanque anaeróbio;



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

- c) Uma vez dentro do tanque, o líquido é forçado a atravessar de baixo para cima a camada de lodo depositada no fundo. Ora, como no fundo se acumulam os flocos de biomassa anaeróbia, o fluxo vertical força o substrato transportado pela fase líquida do despejo a entrar em contato íntimo com essa biomassa, o que por sua vez faz com que seja por ela parcialmente consumido. Isto basta para aumentar consideravelmente a eficiência de remoção de carga orgânica no processo que, dependendo das condições de operação, pode atingir valores de até 80 % de remoção de DBO. Como os três tanques são em série o processo se repete nos próximos reduzindo esta carga orgânica até atingir a eficiência supracitada;
- d) Esse tratamento tem o inconveniente de precisar de condições de fluxo bastante regulares. Como trata-se de conjunto habitacional com grande quantidade de unidades habitacionais, nível socioeconômico equivalentes e com diversidade de horários de despejos entre os usuários essa equalização das vazões pode ser alcançada.





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 1 – Tanques anaeróbios

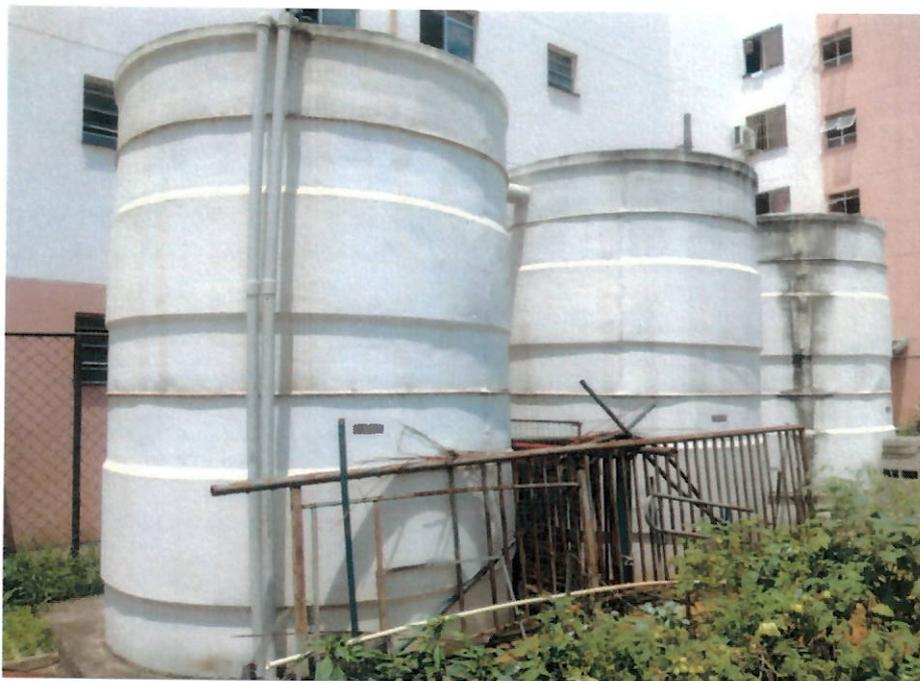


Foto 2 – Tanques anaeróbios



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 3 – Tanques anaeróbios



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 4 – Placa referente aos ativos da Concessionária



Foto 5 – Placa referente aos ativos da 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 6 – Placa referente aos ativos da Concessionária



Foto 7 – Estação elevatória de esgoto e caixa retentora de resíduos sólidos (tratamento preliminar)



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 8 – Placas referentes aos ativos da Concessionária



Foto 9 – Placa referente a um dos ativos da 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

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Caso o tratamento de esgotos do condomínio funcionasse, basicamente a sequência seria:

- e) Retenção de sólidos através de um gradeamento na caixa retentora;
- f) Após o esgoto passar pela caixa retentora, é bombeado para dentro dos tanques anaeróbios;
- g) Uma vez dentro do tanque, o afluyente admitido junto ao fundo, percorre de baixo para cima. Na parte superior do tanque há um dispositivo separador que dificulta a saída das partículas sólidas, coleta o gás e remove o efluente líquido para o corpo hídrico.

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

Em, 29/11/2022.

Elaborado por:

Eng. Luiz Henrique
Assistente/CASAN
ID: 5132859-3

Luiz Alfredo Pereira Pinto
Assistente/CASAN
ID: 5132866-6

De acordo:

Robson Cardinelli
Gerente da Câmara de Saneamento
ID: 4184220-0