



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Energia e Economia do Mar
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro
Câmara Técnica de Saneamento

RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO AGENERSA/CASAN Nº 347/2024

Processo:	SEI- 480002/001551/2024	Data:	30/10/2024
Concessionária:	CEDAE	Bloco:	-
Local Fiscalizado:	Rua Estela Rampini nº 315, N. S. Aparecida, Sapucaia, RJ (ETA N. S. Aparecida).		
Tipo da Ocorrência:	Fiscalização Periódica		
Objetivo da Fiscalização:	Verificar Operação dos equipamentos - padrões aceitáveis		
Representantes da Concessionária:	Joselan de Oliveira – Assistente Wanderson Dias – Coordenador Israel Aguiar – Coordenador		

1. INTRODUÇÃO

No dia 30 de outubro de 2024, a equipe de fiscalização da AGENERSA dirigiu-se à Estação de Tratamento de Água N.S Aparecida (ETA N.S Aparecida), localizada na Rua Estela Rampini, nº 315, Sapucaia, RJ, para realizar Vistoria Anual Programada, em atendimento ao solicitado através do processo SEI-480002/001551/2024. Durante a vistoria, os técnicos da AGENERSA foram acompanhados pelo Srs. Joselan, Wandersosn e Israel.



Imagem 1: Localização da ETA N.S. Aparecida (22° 1'53.95"S 42°47'32.22"O).



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Energia e Economia do Mar
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro
Câmara Técnica de Saneamento

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 CEDAE.

Destaca-se que a ação de acompanhamento ao Sistema de Abastecimento de Água 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 editas pela AGENERSA, bem como normativas técnicas da ABNT e Portarias do Ministério da Saúde e da Vigilância Sanitária.

3. DESCRIÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO N. S. APARECIDA E DOS FATOS ENCONTRADOS

A Estação de Tratamento de Água (ETA) N.S. Aparecida processa, em média, 4,2 litros por segundo para abastecer o bairro de Nossa Senhora Aparecida. A água utilizada no tratamento é captada do Rio Santa Rita, localizado na Rua Valdemiro Bastos nº 241.

3.1 – Captação e Estação Elevatória de Água Bruta (EEAB)

Durante a vistoria foi constatado que a área de captação está devidamente cercada, entretanto, não há placa de identificação do manancial, nem aviso indicando que o mesmo é utilizado para o abastecimento humano. A EEAB é composta por dois conjuntos motobombas de 10 cv cada, um em operação e outro reserva. Foi constatado que a EEAB estava funcionando adequadamente.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Energia e Economia do Mar
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro
Câmara Técnica de Saneamento



Foto 1: Captação (Rio Santa Rita).



Foto 2: Estação Elevatória de Água Bruta (EEAB).



Foto 3: Conjuntos motobombas (10 cv cada).

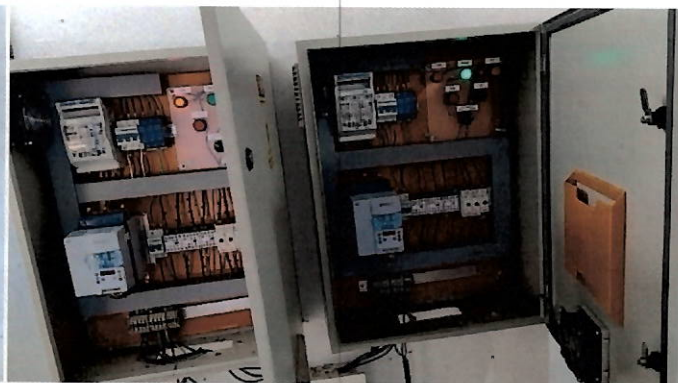


Foto 4: Painéis elétricos da EEAB.

3.3 – ETA N. S. Aparecida

As vias de acesso à ETA estão em boas condições. A ETA está devidamente cercada, pintada e possui placa de identificação. Há sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA) instalado.

3.3.1 – Etapas do Tratamento

As etapas de tratamento realizadas incluem coagulação, floculação, decantação, filtração e desinfecção. A fluoretação não é realizada e não há necessidade de correção de pH. As descargas dos decantadores e a lavagem dos filtros são realizadas diariamente. A ETA N.S. Aparecida possui um decantador, um floculador e um filtro. A limpeza das estruturas é realizada uma vez por mês.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Energia e Economia do Mar
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro
Câmara Técnica de Saneamento



Foto 4: Entrada da ETA N. S. Aparecida.



Foto 5: ETA N. S. Aparecida.



Foto 6: Módulo de tratamento.



Foto 7: Entrada de água bruta e floclador.



Foto 8: Decantador.



Foto 9: Filtro.

DL
Mo



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Energia e Economia do Mar
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro
Câmara Técnica de Saneamento

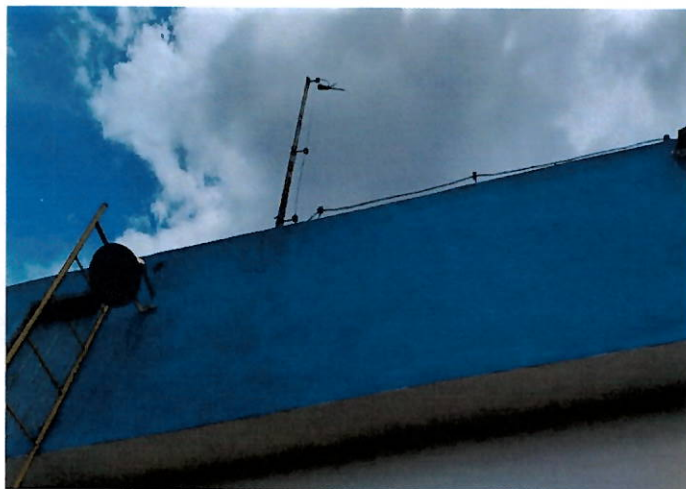


Foto 10: SPDA instalado.



Foto 11: Escada com ausência de gaiola de proteção.

Após a etapa de filtração, a desinfecção é realizada utilizando Hipoclorito de Cálcio em um tanque de contato utilizado como reservatório, com capacidade de armazenamento de 120 m³.



Foto 13: sistema de cloração com hipoclorito de cálcio.

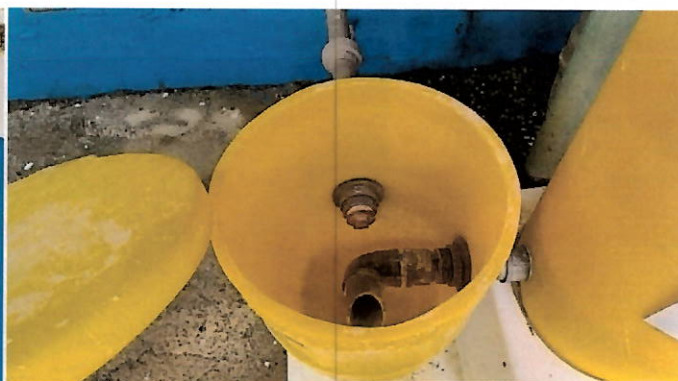


Foto 14: sistema de cloração com hipoclorito de cálcio.



Foto 15: acesso ao reservatório.



Foto 16: interior do reservatório (120 m³).



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Energia e Economia do Mar
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro
Câmara Técnica de Saneamento



Foto 17: Vista superior do reservatório.



Foto 18: Vista lateral do reservatório.

3.3.2 – Sistema de Tratamento do Lodo

A ETA não está realizando o tratamento e disposição adequada do lodo gerado. Consequentemente, o lodo está sendo descartado de forma inadequada e irregular. A concessionária deve apresentar uma solução para corrigir essa situação.



Foto 19: lodo gerado.

3.3.3 – Estação Elevatória de Água Tratada (EEAT)

O abastecimento de água na região é realizado por meio de gravidade (95%) e pela utilização de uma EEAT (5%). A EEAT possui dois conjuntos motobombas com potência de 15 cv cada. Um em operação e outro reserva. As bombas também são utilizadas para a retrolavagem do filtro. Durante a vistoria foi constatado que a EEAT estava funcionando adequadamente.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Energia e Economia do Mar
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro
Câmara Técnica de Saneamento



Foto 20: Conjuntos motobombas para adução de água tratada.

3.3.4 – Armazenamento de produtos químicos

A ETA dispõe de uma sala denominada Estoque de Produto Químico, onde são armazenados três tanques de 500 litros de sulfato de alumínio líquido, utilizado nos processos de coagulação e floculação. Contudo, a sala não possui bacias de contenção para prevenir possíveis vazamentos. A ausência dessas bacias representa um risco, pois não há um sistema adequado para conter eventuais derramamentos ou escorrimentos do produto. Durante a vistoria, foram observados indícios de escorrimento de sulfato de alumínio pelas paredes sob os tanques, indicando possíveis falhas no processo de armazenamento, vedação dos tanques e conexões.

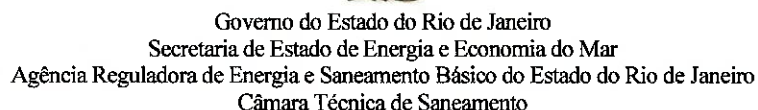


Foto 21: sala de estoque de produto químico.



Foto 22: tanques de armazenamento sulfato de alumínio sem bacia de contenção e com indícios de vazamento do produto.

Assinaturas manuscritas em azul.



A ETA dispõe de um laboratório onde são realizadas análises de rotina com o objetivo de verificar a conformidade com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria GM/MS 888/2021. As instalações proporcionam um ambiente adequado para a execução de testes.



Foto 25: Análises realizadas no dia da vistoria.



4. CONSTATAÇÕES E NÃO CONFORMIDADES

- a) Área de captação está devidamente cercada, entretanto, não há placa de identificação do manancial, nem aviso indicando que o mesmo é utilizado para o abastecimento humano;
- b) EEAB funcionando em boas condições;
- c) As vias de acesso à ETA estão em boas condições;
- d) A ETA está devidamente cercada, pintada e possui placa de identificação;
- e) Há sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA) instalado na ETA;
- f) Floculador funcionando em boas condições;
- g) Decantador funcionando em boas condições;
- h) Filtro funcionando em boas condições;
- i) Ausência de etapa de fluoretação;
- j) Descarte inadequado e irregular do lodo gerado;
- k) Laboratório funcionando em boas condições;
- l) EEAT funcionando em boas condições;
- m) Ausência de bacias de contenção para armazenamento de Sulfato de Alumínio líquido;
- n) Escada com ausência de gaiola de proteção.

5. ORIENTAÇÕES E RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS.

- a) Providenciar proteção adequada para o manancial, placa de identificação e aviso indicando seu uso para abastecimento humano;
- b) Apresentar solução para descarte irregular do lodo;
- c) Providenciar a fluoretação da água tratada, conforme determina a legislação vigente;
- d) Providenciar bacias de contenção para armazenamento de Sulfato de Alumínio líquido;
- e) Providenciar gaiola de proteção para escada;
- f) Apresentar e manter na unidade a Licença de Operação, a Outorga de Uso de Água, o Plano de Contingência e os mapas de risco;
- g) Quantificar o volume de água utilizado na ação de limpeza da ETA;
- h) Apresentar o histórico dos resultados das análises de potabilidade realizadas em campo, em planilha Excel, do ano de 2024.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Energia e Economia do Mar
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro
Câmara Técnica de Saneamento

6. CONCLUSÃO

Este relatório reúne as constatações e recomendações feitas durante a fiscalização. A concessionária deverá corrigir as não conformidades identificadas pela equipe de fiscalização da AGENERSA/CASAN e atender às orientações e recomendações técnicas no prazo de 90 (noventa) dias.

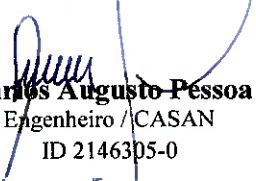
Nada mais a acrescentar sob o aspecto técnico, ocasião em que encerra este relatório.

Em 08/11/2024

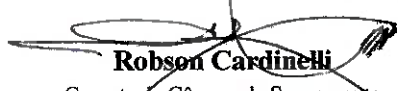

Osman Duarte de Oliveira
Engenheiro / CASAN
ID 44323212-3


Pedro Henrique de Freitas Henriques
Especialista em Regulação / CASAN
ID 5144920-0

Revisado por:


Carlos Augusto Pessoa
Engenheiro / CASAN
ID 2146305-0

De acordo:


Robson Cardinelli
Gerente da Câmara de Saneamento
ID 4432312-3



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Energia e Economia do Mar
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro
Câmara Técnica de Saneamento

ANEXO

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA (ASPECTOS GERAIS)	SIM	NÃO	OBS
Coagulação	X		
Floculação	X		
Decantação/sedimentação	X		
Filtração	X		
Desinfecção	X		
Fluoretação		X	
Correção de pH		X	
Existe medição de vazão de água tratada?	X		
O processo de tratamento é adequado à qualidade da água bruta?	X		
Existe controle de qualidade de matérias primas e produtos químicos utilizados?	X		
O plano de amostragem do controle exigido na legislação vigente é cumprido para água pós-filtração.	X		
O plano de amostragem do controle exigido na legislação vigente é cumprido para água pré-desinfecção.	X		
O plano de amostragem do controle exigido na legislação vigente para água na saída do tratamento é cumprido?	X		
Existe registro em banco de dados de controle operacional?	X		
Existe registro em banco de dados de controle da qualidade da água?	X		
A qualidade da água atende ao padrão de potabilidade?	-	-	Será solicitado histórico de análises de potabilidade

[Assinaturas manuscritas]

