



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 356/2024

Processo:	SEI-480002/001551/2024	Data:	26/11/2024
Concessionária:	CEDAE	Bloco:	-
Local Fiscalizado:	Rua Albino Ferreira Cardoso nº 212, Porciúncula - RJ		
Tipo da Ocorrência:	Fiscalização Periódica		
Objetivo da Fiscalização:	Verificar operação dos equipamentos - padrões aceitáveis		
Representantes da Concessionária:	Diego Freitas – Chefe Departamento Wanderson Fasolo – Coordenador de Produção		

1. INTRODUÇÃO

No dia 26 de novembro de 2024, a equipe de fiscalização da AGENERSA dirigiu-se à Estação de Tratamento de Água Porciúncula, localizada na Rua Albino Ferreira Cardoso nº 212, Porciúncula - RJ, para realizar Vistoria Anual Programada, em atendimento ao solicitado através do processo SEI-480002/001551/2024 e Deliberação AGENERSA Nº 4216/2021. Durante a vistoria, os técnicos da AGENERSA foram acompanhados pelos Srs. Diego e Wanderson.



Imagem 1: Localização da ETA Porciúncula.



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 editadas pela AGENERSA, bem como normativas técnicas da ABNT e Portarias do Ministério da Saúde e da Vigilância Sanitária.

3. DESCRIÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO PORCIÚNCULA E DOS FATOS ENCONTRADOS

A Estação de Tratamento de Água (ETA) Porciúncula possui uma capacidade média de tratamento de 70 litros por segundo. A fonte de captação da água utilizada no processo de tratamento é o Rio Carangola. A área de captação está estrategicamente posicionada dentro da zona urbana, o que garante fácil acessibilidade para operações de manutenção e fiscalização, além de otimizar a logística de distribuição.

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

Durante a vistoria, foi constatado que a área de captação está devidamente cercada. Porém, não há placa de identificação do manancial, nem aviso indicando que o mesmo é utilizado para o abastecimento humano. A captação é do tipo superficial, sendo que toda a produção de água bruta é proveniente do Rio Carangola. Este apresenta uma elevada oscilação de nível o que provoca problemas frequentes com os grupos motor-bomba na captação.



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 – nota-se a ausência de placa de identificação



Foto 2: Captação de água bruta no Rio Carangola. Adutora de DN 200.



Foto 3: Estação Elevatória de Água Bruta.



Foto 4: Bomba da Estação elevatória. Capacidade de 100 CV.



Foto 5: Painéis elétricos.

ru

[Assinatura]

[Assinatura]



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

3.2 – ETA PORCIÚNCULA

A via de acesso à ETA estava em bom estado de conservação. A ETA está devidamente cercada, entretanto, não possui placa de identificação. Não há na ETA Licença de Operação, Outorga de Uso de Água, o Plano de Contingência e mapas de risco.



Foto 6: Entrada ETA. Nota-se a ausência da placa de identificação da ETA.

A Estação de Tratamento de Água da Sede do Município de Porciúncula é do tipo Convencional, seguindo as seguintes etapas de tratamento:

- Câmara de chegada e mistura rápida;
- Coagulação com dosagem de sulfato de alumínio;
- Floculação com floculador do tipo chicanas;
- Decantação com 1 tanque de decantação tipo colméia;
- Filtração com 2 filtros de areia de fluxo descendente;
- Reservatório de lavagem de filtros.

A água proveniente do córrego é submetida a uma sequência de tratamentos que inclui coagulação, floculação, decantação, filtração e cloração. Contudo, os processos de fluoretação e correção de pH não são implementados no sistema de tratamento. O floculador e o decantador são submetidos a procedimentos de limpeza a cada 30 dias, enquanto os filtros recebem lavagens diárias. Não há tratamento adequado do lodo gerado na Estação de Tratamento de Água (ETA), sendo este descartado diretamente na rede de drenagem, o que pode representar um risco ambiental.



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 7: Entrada de água bruta.



Foto 8: Régua medidor de vazão Calha Parshall.



Foto 9: Aplicação do agente coagulante.



Foto 10: Floculador do tipo chicanas.



Foto 11: Decantação tipo colméia.



Foto 12: Dois filtros de areia de fluxo descendente.

Assinaturas manuscritas em azul.



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 13: Reservatório de Lavagem dos filtros.

3.2.1 – Reservatório de água tratada

A Estação de Tratamento de Água (ETA) possui um reservatório semi-enterrado, construído em concreto, com capacidade nominal de armazenamento de 700.000 litros.



Foto 14: Reservatório de abastecimento.



Foto 15: Vista interna do reservatório.

3.2.2 – Estação Elevatória de Água Tratada (EEAT)

A Estação Elevatória de Água Tratada (EEAT) está equipada com um conjunto motobomba de 20 CV, operando com um tempo médio de funcionamento diário de 24 horas.



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

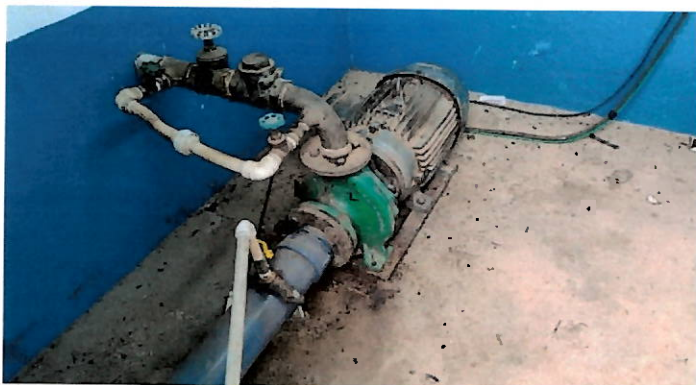


Foto 16: 1 grupo motor bomba, com potência de 20 CV com sistema reserva.

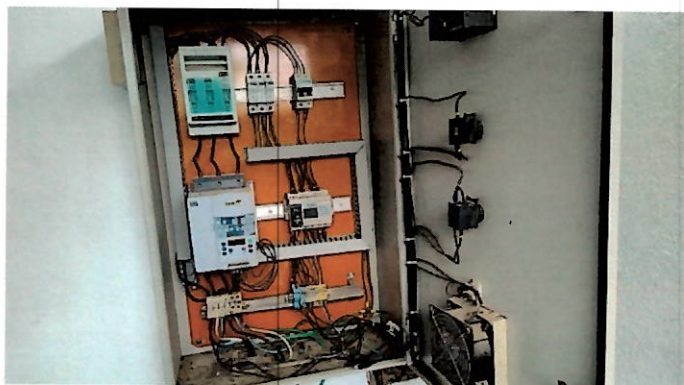


Foto 17: Painéis elétricos.

3.2.3 – Armazenamento de produtos químicos



Foto 18: Armazenamento das pastilhas de hipoclorito de cálcio.



Foto 19: Dosador de hipoclorito de cálcio.



Foto 20: Ponto de dosagem de sulfato de alumínio.



Foto 21: Funil improvisado na dosagem de sulfato de alumínio.



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 22: Armazenamento de Sulfato de Alumínio.

3.2.4 – Laboratório

A ETA possui um laboratório destinado à realização de análises de rotina, com o objetivo de verificar a conformidade com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria GM/MS 888/2021. As análises de turbidez, pH, cor aparente e cloro residual apresentaram resultados dentro dos padrões exigidos.



Foto 23: laboratório de análises de padrões de potabilidade.



Foto 24: turbidímetro e pHmetro utilizados nas análises.



Govorno 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 25: Análises realizadas na ETA Porciúncula.

3.3 – Reservatório Cristo Rei

O reservatório apresenta uma capacidade de armazenamento de 70.000 litros. Durante a inspeção, foi constatado que a área não está adequadamente cercada, o que compromete a segurança e integridade do local. Adicionalmente, foram identificadas infiltrações na estrutura do reservatório, indicando falhas na vedação ou desgaste do material, o que pode afetar a eficiência do armazenamento e causar danos à infraestrutura. Outro ponto crítico observado é a ausência de um sistema de medição de nível, o que limita o monitoramento e controle preciso do volume de água armazenado, comprometendo a gestão operacional e a prevenção de possíveis transbordamentos ou escassez de água.



Foto 26: Reservatório com marcas de corrosão.

Handwritten signatures and initials in blue ink.



4. NÃO CONFORMIDADES

- a) Não há placa de identificação do manancial, nem aviso indicando que o mesmo é utilizado para o abastecimento humano;
- b) Ausência de placa de identificação da ETA;
- c) Ausência da etapa de fluoretação, contrariando totalmente a Lei n. 6.050/1974;
- d) Descarte inadequado e irregular do lodo gerado;
- e) Presença de vazamentos, infiltrações no Reservatório Cristo Rei;
- f) Armazenamento inadequado de sulfato de alumínio;
- g) Utilização de funil improvisado na dosagem de sulfato de alumínio;
- h) Laboratório incompatível com as normas de segurança e boas práticas;
- i) Ausência de equipamento para a realização do teste de jarros (Jar Test) no laboratório;
- j) Ausência de Plano de Contingência e mapas de risco;
- k) Ausência de Licença de Operação e a Outorga de Uso de Água.

5. CONCLUSÃO

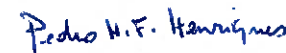
Este relatório reúne as constatações feitas durante a fiscalização. A concessionária deverá corrigir as não conformidades identificadas pela equipe de fiscalização da AGENERSA/CASAN no prazo de 90 (noventa) dias.

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

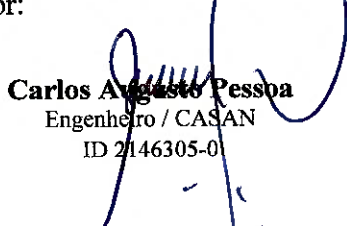
Em 16/01/2025

Elaborado por:

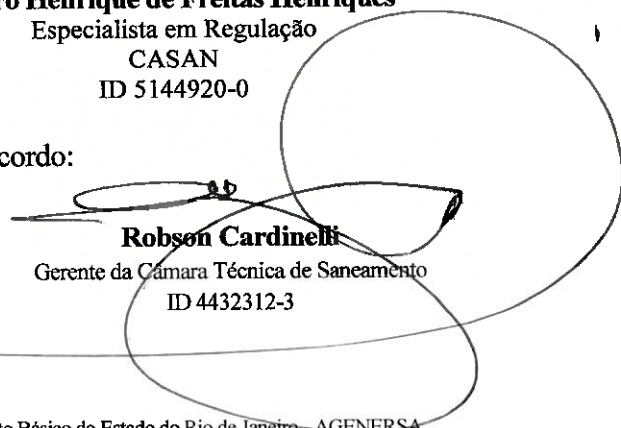

Leonardo Cardoso Sinfrônio
Especialista em Regulação
CASAN
ID 5145021-6


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 Técnica 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

M

h

P. A.

