



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 Nº 052/2024

Processo:	SEI-480002/001314/2024	Data:	02/04/2024
Concessionária:	Águas do Rio	Bloco:	1
Local Fiscalizado:	EEE São Conrado		
Tipo da Ocorrência:	Fiscalização Periódica		
Objetivo da Fiscalização:	Verificar Operação dos equipamentos		
Representantes da Concessionária:	Gideone Santos – Operador de elevatória; Tainã Coimbra – Operador de elevatória;		
Representantes da AGENERSA:	Guilherme Velasco de Oliveira - Especialista em Regulação; Jéssica Bassini Ramiro - Especialista em Regulação; Lia Carolina Melo da Silva - Especialista em Regulação;		

INTRODUÇÃO

O presente processo apresenta o relatório decorrente da 1ª Fiscalização Programada ao Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) do Bloco 01, realizada em 02/04/2024, na Estação Elevatória de Esgoto São Conrado (EEE49 / São Conrado) na Avenida Niemeyer, s/nº no bairro de São Conrado na Cidade do Rio de Janeiro.

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 Águas do Rio.

Destacamos que a ação de acompanhamento ao Sistema de Esgotamento Sanitário é inerente às atribuições desta Agência de Regulação nos termos do Contrato de Concessão.

Diante do exposto, salienta-se que todos os trabalhos de fiscalização e regulação do 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 também aquelas editas pela AGENERSA, bem como normas técnicas da ABNT e Portarias do Ministério da Saúde e da Vigilância Sanitária

LOCALIZAÇÃO



Fonte: Google Earth

A Estação Elevatória de Esgoto São Conrado (EEE49) tem a operação sob responsabilidade da Concessionária Águas do Rio (Bloco 1). As Estações Elevatórias possuem como função proporcionar o transporte de esgoto bruto até a Estação de Tratamento ou até um Poço de Visita (PV) que tenha cota necessária para transportar o esgoto por gravidade.

A Estação Elevatória de Esgoto (EEE) vistoriada faz parte do Sistema de Esgotamento Sanitário Zona Sul – Emissário Submarino (SES ESEI). Esse sistema conta com um total de 26 elevatórias que transportam o esgoto bruto da região central (parcial) e da Zona Sul da cidade do Rio de Janeiro para o Emissário Submarino de Esgoto Sanitário de Ipanema. A Estação Elevatória de Esgoto (EEE) em questão faz parte do conjunto de Elevatórias Complementares e transporta o esgoto bruto para a Caixa no ponto alto da Av. Niemeyer e posteriormente direciona-o por gravidade até a elevatória do Leblon.

A Estação Elevatória de Esgoto São Conrado está em bom estado de conservação, possui identificação e acesso restrito a pessoas autorizadas (foto 1) e possui operador no local 24 horas por dia.



O esgoto bruto chega através de um coletor de 600 mm da bacia local e também por uma captação de tempo seco (CTS) no Canal de São Conrado, que neste trecho é retangular com 4,00 m de largura. A captação é constituída de pequeno barramento, possibilitando a ocorrência de extravasamentos em períodos de chuvas comuns (foto 2). O esgoto bruto passa inicialmente por um gradeamento primário grosseiro (foto 3) que é limpo com garfo diariamente pelo operador responsável do dia. A captação se encontra bastante assoreada (foto 4), necessitando de uma limpeza.



Foto 2 – Coletor de chegada do esgoto.



Foto 3 - Gradeamento primário.



Foto 4 - Assoreamento na chegada do esgoto.

Após o gradeamento inicial, o esgoto passa por um gradeamento secundário composto por 2 grades mecanizadas, onde os resíduos são removidos e descartados em caçambas (foto 5). Essas caçambas não estão em bom estado de conservação, apresentando infiltrações e estão dispostas a céu aberto, quando o correto seria providenciar cobertura para que não acumulem água das chuvas. Os resíduos retidos nas caçambas são transportados diariamente para a Estação Elevatória de Esgoto André Azevedo onde os mesmos são levados semanalmente para aterro sanitário.



Foto 5 – Gradeamento secundário com grades mecanizadas e caçambas de acumulação dos resíduos a céu aberto.

Posteriormente, o esgoto é transportado no poço de sucção através de bombas para a EEE do Leblon. A EEE vistoriada possui 4 conjuntos motobombas automáticas (foto 6), das quais duas estavam operando e 2 são conjuntos reservas. Segundo informações da Concessionária, dois conjuntos tem potência de 200 cv e os outros dois conjuntos de 150 cv, não sabendo o operador informar qual a potência das bombas que estavam em operação. Os conjuntos motobombas possuem válvulas de retenção e registro (foto 7) e foi informado pelos operadores que também possuem sensor de extravasamento para detecção de anormalidades, integrados remotamente ao CCO da empresa. Foi constatado que um conjunto motobomba estava apresentando vazamento no registro (foto 8).



Foto 6 – Conjunto das 4 motobombas da elevatória.



Foto 7 - Válvulas de retenção e registros das motobombas.



Foto 8 - Vazamento no registro de uma das motobombas.

Os painéis de controle das bombas estavam em bom estado de conservação, adequadamente protegidos e possuem sinalização de risco de choque elétrico (foto 9, 10 e 11).



Foto 9 - Localização dos painéis de controle das bombas com sinalização de risco de choque elétrico.



Foto 10 - Painéis de controle das bombas em bom estado de conservação e devidamente sinalizados contra riscos de choque elétrico.



Foto 11 - Painel de comando das motobombas.

Não havia registros *in loco* das manutenções realizadas.

Como indicado no Anexo do relatório, a maioria dos itens fiscalizados estão de acordo com as boas práticas sanitárias e de engenharia, contudo foram observadas as não conformidades abaixo:

- Ø Vazamento no registro de um conjunto motobomba;
- Ø Falta de registros *in loco* de manutenções realizadas;
- Ø Caçambas com resíduos expostos a céu aberto e com infiltração;
- Ø Assoreamento no ponto de captação do esgoto;

Exigências:

- Providenciar registros *in loco* de manutenções realizadas;
- Providenciar o conserto do registro com vazamento;
- Providenciar cobertura adequada para os resíduos nas caçambas;
- Providenciar aumento na altura do barramento da captação;
- Providenciar o desassoreamento na área de chegada do esgoto bruto;

CONCLUSÃO

A concessionária deverá sanar as não conformidades que foram constatadas pela equipe de fiscalização AGENERSA/CASAN no prazo de 30 (trinta) dias.

Nada mais a acrescentar sob o aspecto técnico, ocasião em que encerra-se este relatório com base no que consta nos autos.

Em 24/04/2024.

Elaborado por:

Jéssica Bassini Ramiro
Especialista em Regulação/ CASAN
ID 5144913-7

Lia Carolina Melo da Silva
Especialista em Regulação/ CASAN
ID 5110209-9

Guilherme Velasco de Oliveira
Especialista em Regulação/ CASAN
ID 5144912-9

Revisado por:

Carlos Augusto Pessoa
Engenheiro / CASAN
ID 2146305-0

De acordo:

Robson Cardinelli
Gerente da Câmara de Saneamento
ID 4184220-0

ANEXO

ESTAÇÃO ELEVATÓRIA (Esgoto)			
CONSERVAÇÃO E LIMPEZA	SIM	NÃO	OBS
Existe identificação da estação elevatória (EEEB)?	X		
A EEEB está em bom estado de conservação e protegida?	X		
OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO	SIM	NÃO	OBS
O acesso ao local é restrito?	X		
A EEEB permite livre circulação de operadores?	X		
Há facilidade da realização de trabalhos de manutenção na EEEB?	X		
Existem registros das manutenções realizadas?		X	
Existe iluminação natural adequada na EEEB?	X		
Existe iluminação artificial adequada na EEEB?	X		
A EEEB permite livre circulação do ar?	X		
Existem sinais de vazamento na EEEB?	X		No registro de uma motobomba
O local está sujeito à inundação?		X	
No caso de inundação, existe plano de contingência?	-	-	
Os equipamentos elétricos estão em bom estado de conservação?	X		
Os equipamentos elétricos estão adequadamente protegidos?	X		
Existe sinalização de risco de choque elétrico nos painéis de comando/ quadro de força?	X		
As bombas estão em bom estado de conservação?	X		Somente um motobomba possuía vazamento
Existe conjunto motor-bomba de reserva instalado?	X		2
Existe inversor de frequência?	X		
O acionamento das bombas é automático?	X		
Existem dispositivos de proteção antigolpe? OBS: Torre de equilíbrio, tanque alimentador unidirecional – TAU, válvula de retenção, volante de inércia, reservatório hidropneumático, ventosa.	X		Válvulas de retenção
Existem dispositivos para detecção de anormalidades de operação da EEEB?	X		Sensor de extravasamento
Há ponto de entrada de energia elétrica, dispositivo que permita a ligação de gerador de emergência?	X		
Existe extravasor no poço de entrada da EEEB?	X		
Existe gradeamento para remoção de sólidos?	X		
Levando em conta que exista, está em bom estado de conservação?	X		
Ainda levando em conta que exista, qual o destino final do material retido no mecanismos de remoção?			EEE André Azevedo
O poço de sucção está adequadamente coberto com tampas em bom estado de conservação e manutenção?	X		



Documento assinado eletronicamente por **Guilherme Velasco de Oliveira, Especialista em Regulação**, em 10/05/2024, às 15:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Jéssica Bassini Ramiro, Especialista em Regulação**, em 20/05/2024, às 10:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Augusto Barboza Pessoa, Assessor**, em 20/05/2024, às 10:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Lia Carolina Melo da Silva, Especialista em Regulação**, em 20/05/2024, às 16:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Robson Cardinelli, Gerente**, em 24/05/2024, às 15:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro 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 **74336951** e o código CRC **9C05D8B2**.

Referência: Processo nº SEI-480002/001314/2024

SEI nº 74336951

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