



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 190/2024

Processo:	SEI-480002/001541/2024	Data	01/08/2024
Concessionária	Iguá	Bloco	2
Local Fiscalizado	Rua Ituverava, s/n (próximo ao nº 1.426), Anil, Rio de Janeiro - RJ. (EEAT Ituverava)		
Tipo da Ocorrência	Vistoria Periódica		
Objeto da Fiscalização	Verificar Operação dos equipamentos - padrões aceitáveis		
Representantes da Concessionária:	João Ricardo – Supervisor Operacional Thauan Alves – Assuntos Regulatórios		

INTRODUÇÃO

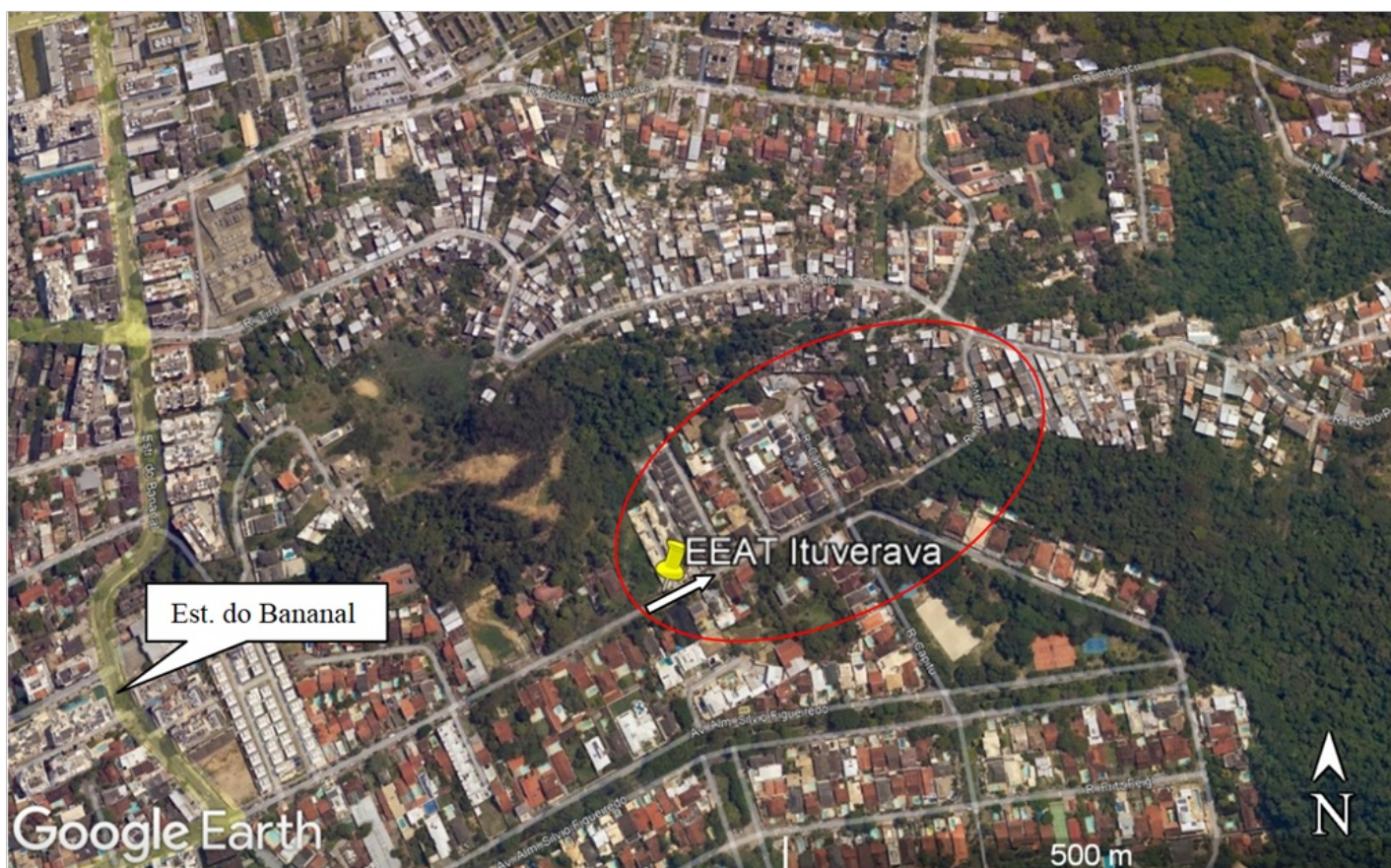
O presente relatório é decorrente do processo de Fiscalização Programada no Sistema de Distribuição de Água do Bloco 02. Visando subsidiar esse processo, foi realizada vistoria em 11/06/2024, na Estação Elevatória de Água Tratada Sernambi, localizada na Cidade do Rio de Janeiro.

A elaboração desse relatório foi norteadas pelas 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.

Destaca-se que a ação de acompanhamento ao Sistema de Abastecimento de Água é inerente às atribuições desta Agência de Regulação nos termos do *Contrato de Concessão dos Serviços Públicos de Fornecimento de Água e Esgotamento Sanitário nos Municípios do Bloco 2*.

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

LOCALIZAÇÃO



As estações elevatórias possuem como função transportar a água até uma estação de tratamento, até um reservatório ou aumentar a pressão na rede. Essas estações podem possuir os seguintes componentes: poço de sucção, casa de bombas, motobombas, tubulação de sucção, tubulação de recalque, barrilete, instrumentação, estrutura de movimentação de carga, válvulas, exaustão e ventilação.

A estação elevatória de água vistoriada faz parte do Sistema de Distribuição da Água do Bloco 2 da cidade do Rio de Janeiro, que conta com 58 elevatórias. A estação de bombeamento é do tipo *booster* (impulsionadora), ela succiona água diretamente da rede (cota ~21 m) e a recalca para a rede da Rua Ituverava e adjacências (cota ~ 45 m), acontecendo o abastecimento “em marcha” para essas localidades.

No momento da vistoria, o conjunto motobomba estava desligado, pois haveria obra de melhoria. A concessionária comunicou obra para instalação de válvulas no bairro da Freguesia, mas não houve comunicado específico de intervenção que afetaria o abastecimento no bairro do Anil. O registro mais recente do monitoramento de pressão indicava pressão de retaguarda de 17 mca e de recalque de 40 mca (dados do CCO).

A estação possui, registrados como bens reversíveis, um painel elétrico de tensão de comando de 220 V e uma bomba submersa (Leão, modelo R20-08). O painel estava em bom estado de conservação na parte externa, mas não foi possível vistoriar o interior do painel. O conjunto motobomba fica localizado em um poço de bombeamento, que possuía sinalização viária indicativa para pedestres, e também estava em bom estado de conservação. Contudo havia uma grande quantidade de água pluvial acumulada no interior do poço.

A estação é dotada de válvula de bloqueio na sucção, no recalque e na tubulação de *by-pass*, devidamente identificadas, também possui um ventosa instalada e sensores de automação e telemetria. As instalações elétricas são protegidas por para-raios e, em caso de falta de energia, a concessionária informa possuir gerador volante para atendê-la. A tabela 1 informa outras características técnicas da estação.

Segundo a concessionária é realizada uma ronda periódica da equipe de manutenção para verificar necessidade de alguma intervenção, como a drenagem de água acumulada no interior do poço de bombeamento.

Tabela 1 – Informações técnicas da estação elevatória e da área de instalação.

Característica	Informação
Tipo	Submersa - Booster
Ano de Início	Sem informação (reformada em 2023 com instalação de nova bomba)
Localização geográfica	22°56'29,22''S, 43°19'40,47''O
Ponto a montante	Em marcha (rede adutora de DN 300)
Ponto a jusante	Ruas Ituverava, Saíra Verde, Capitu
Altura geométrica de elevação	~ 24 m
Vazão	12 m³/h
Pressão média	Sem informação
Poço de sucção	Não possui
Tempo de funcionamento por dia	24h
Capacidade de bombas	1
Nº de bombas em operação	1
Nº de bombas reserva	0
Potência de cada bomba	2 CV
Diâmetro das tubulações	Sucção e recalque de DN 150
Tipo de bomba	Submersa
Automatização e/ou Telemetria	Automatizada e com telemetria. Acionamento por eletrodos de nível
Descrição geral da área	Logradouro Público
Condições do entorno	Urbanizada
Proteção perimetral	Não possui

A seguir são apresentadas fotografias dos diversos componentes da estação e detalhes pertinentes.



Foto 1 - Vista do tampão múltiplo de concreto e das caixas dos registros.





Foto 3 – Tubulação de sucção.



Foto 4 – Tubulação de recalque, que possui sensores eletrônicos de monitoramento. Nota-se ausência de válvula de retenção.



Foto 5 – Vista do interior da caixa do registro na sucção. Nota-se pintura deteriorada.



Foto 6 – Vista do interior da caixa do registro no recalque. Nota-se pintura deteriorada.



Foto 7 – Placa de identificação da estação.



Foto 8 – PAINEL DE COMANDO ELÉTRICO

NÃO CONFORMIDADES

Constaram-se as seguintes: logradouro sem abastecimento, acúmulo excessivo de água no poço da bomba, pintura deteriorada nas caixas dos registros e ausência de válvula de retenção.

RECOMENDAÇÕES

Recomenda-se que a concessionária repare as não conformidades indicadas no relatório e solicita-se o envio dos registros de manutenções, preventivas e corretivas, realizadas na estação elevatória nos últimos 12 meses, do plano de contingência em caso de inundações e das informações faltantes na Tabela 1.

CONCLUSÃO

Este relatório apresentou as constatações e recomendações apuradas na fiscalização da EEAT Ituverava.

A estação apresentava bom estado de conservação da infraestrutura civil, elétrica e hidromecânica. Já a avaliação do funcionamento hidráulico ficou prejudicada, pois o conjunto moto-bomba estava desligado.

Sugere-se que a prestadora de serviços seja notificada dessas informações.

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

Em 02/08/2024

Elaborado por:

Luiz Alfredo Pereira

Engenheiro / CASAN
ID 51110209-9

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 (Água)			
CONSERVAÇÃO E LIMPEZA	SIM	NÃO	OBS
Existe identificação da estação elevatória (EEAT)?	X		
A EEAT está em bom estado de conservação e protegida?	X		
OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO	SIM	NÃO	OBS
O acesso ao local é restrito?		X	
A EEAT permite a livre circulação de operadores?	X		
Há facilidade na realização de trabalhos de manutenção na EEAT?	X		
Existem registros das manutenções realizadas?		X	
Existe boa iluminação na EEAT, inclusive natural?	X		
A EEAT permite a livre circulação do ar?		X	
Existem sinais de vazamento na EEAT?		X	
O local está sujeito à inundação?	X		
No caso de inundação, existe plano de contingência?	-	-	
Os equipamentos elétricos estão em bom estado de conservação?	-	-	A parte interna do painel não pode ser visualizada
Os equipamentos elétricos estão adequadamente protegidos?	X		
As bombas estão em bom estado de conservação?	X		
Existe conjunto motor-bomba de reserva?		X	Há bombas para substituição em depósito da concessionária.
A EEAT é operada de forma automatizada?	X		
Existem dispositivos de proteção antigolpe? OBS: Torre de equilíbrio, tanque alimentador unidirecional – TAU, válvula de retenção, volante de inércia, reservatório hidropneumático, ventosa.	X		Ventosa. Não possui válvula de retenção



Documento assinado eletronicamente por **Luiz Alfredo Pereira Pinto, Assistente**, em 19/09/2024, às 09:45, 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 19/09/2024, às 10:42, 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 25/09/2024, às 12:42, 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 **83515285** e o código CRC **419770F2**.