



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 289/2024

Processo:	SEI-220007/004442/2023	Data	12/08/2024
Concessionária	Rio Mais Saneamento	Bloco	03
Local Fiscalizado	Sistema de Abastecimento de Água Macundu, Rio Claro		
Tipo da Ocorrência	Fiscalização Programada		
Objeto da Fiscalização	Verificar o funcionamento e conservação do bem.		
Representantes da Concessionária:	Lucas Diego – Coordenador de Operações Mariana Brum – Coordenadora de Operações Antônio Belarmino– Supervisor de Operações		

INTRODUÇÃO

Este relatório decorre de Fiscalização Programada ao Sistema de Abastecimento de Água (SAA) do Distrito do Macundu, município de Rio Claro do Bloco 03, sob gestão da concessionária Rio Mais Saneamento, realizada em 12/08/2024.

O objetivo deste relatório é atender às competências legais relativas às ações de controle, regulação e fiscalização dos serviços públicos de saneamento básico, visando um melhor acompanhamento das atividades implantadas pela concessionária Rio Mais Saneamento.

Destacamos que a ação de acompanhamento ao sistema de distribuição de água 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, o Decreto Federal nº 7.217/2010, o cumprimento às Resoluções do CONAMA, os editados pela AGENERSA, as normas técnicas da ABNT, bem como as Portarias do Ministério da Saúde e Vigilância Sanitária.

LOCALIZAÇÃO

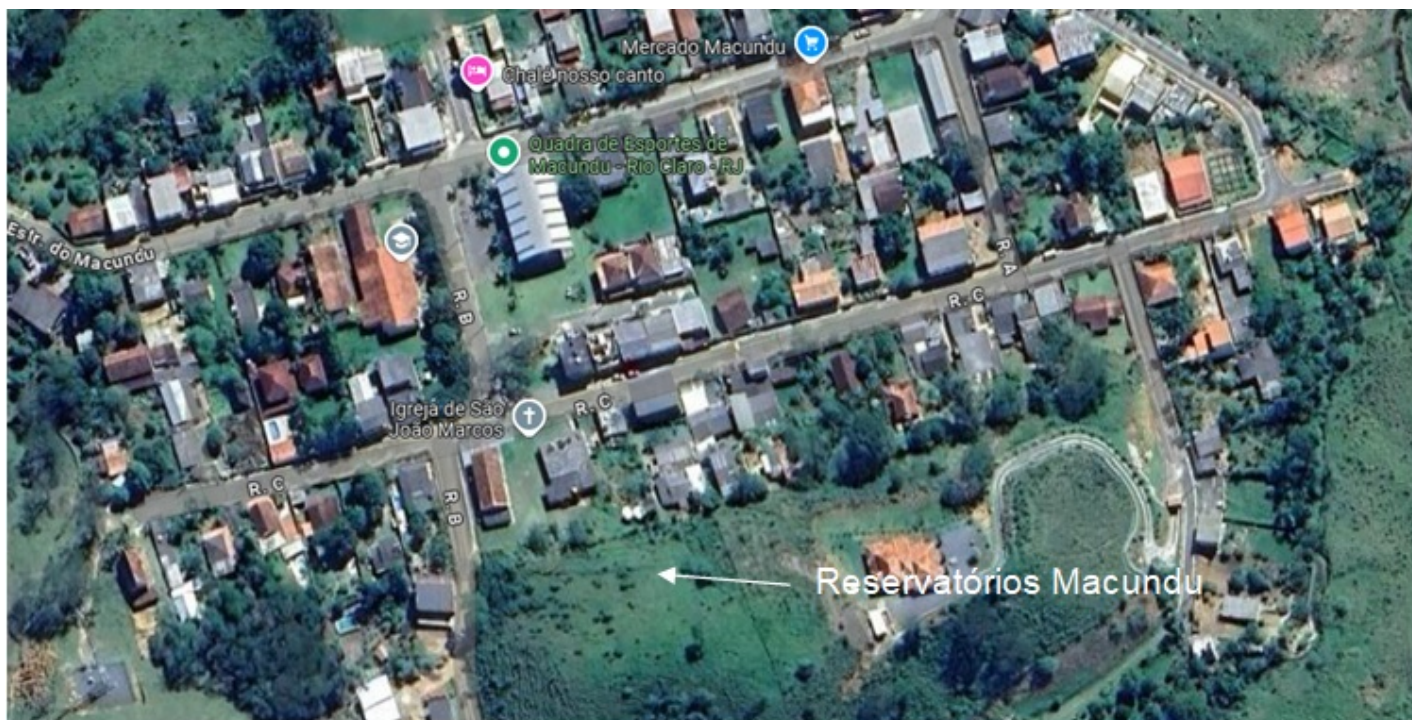


Figura 1 Localização Booster Ernesto Glória - Fonte: Google Maps

DESCRIÇÃO

O SAA de Macundú é composto por um Poço Artesiano que abastece o sistema com um conjunto motobomba de 1, $1/2$ CV com macromedidor disposto. Fica localizado na Rua B, s/nº sob as coordenadas geográficas (-22.843695, -44.064746). Possui adutora em PVC PBA (DN 60 mm) que direciona a água para os reservatórios que tem capacidade de 30m³. Que está localizado na Rua C, s/nº, sob as Coordenadas Geográficas (-22.844100, -44.064096), este reservatório possui fabricação em fibra de vidro (revestido com polietileno que oferece proteção UV) está apoiado ao solo, sobre base de concreto ele possui geometria cilíndrica. É composto por duas células interligadas, é dotado de sensor de nível eletrônico cujo painel é alimentado por energia solar (Foto 12), este envia informações a respeito de seu nível em tempo real ao centro de controle operacional (CCO). O reservatório conta com extravasor sem tubulação para direcionar o escoamento da água, possui sistema de drenagem para descarga de fundo, nas duas células, cuja limpeza periódica é realizada trimestralmente. A Tubulação de saída para o abastecimento por gravidade é de PVC PBA (DN 60 mm), possui válvula de distribuição de água que foi testada durante a fiscalização e apresentou bom funcionamento. Foi enfatizado que sua área de influência compreende todo o distrito, atendendo a demanda máxima diária da localidade.



Foto 1 Poço Artesiano



Foto 2 Local de instalação do Macromedidor



Foto 3 Macromedidor

O sistema de desinfecção é composto por dosador de Hipoclorito de cálcio o sistema utiliza a pressão da bomba do poço para injetar o produto químico diretamente na linha de recalque, sem a necessidade de uma bomba dosadora separada. A pressão do fluido em movimento gera o fluxo necessário para que o produto químico seja arrastado e misturado à água no ponto de injeção. Esse método é eficiente e simplifica o processo, pois aproveita a própria pressão da bomba de recalque para realizar a dosagem do químico.



Foto 4 Dosador de Hipoclorito de Calcio

Foi observado que há excesso de cabos enrolados e expostos de forma desorganizada próximo ao painel elétrico, o que indica um acondicionamento inadequado. Essa disposição pode comprometer a segurança operacional, causar interferências no funcionamento dos equipamentos e dificultar manutenções futuras. Recomenda-se a reorganização e fixação adequada dos cabos, utilizando canaletas, abraçadeiras ou outros métodos apropriados de gestão de cabos para garantir segurança e acessibilidade no sistema.



Foto 5 Painel Elétrico

O local de acesso ao reservatório é de fácil acesso realizado por estrada pavimentada com rampa de concreto (Foto 6). O terreno é delimitado por cercas de arame farpado fixado em mourões, mas apresenta algumas faltas de cercamento ficando desta forma vulnerável ao acesso de transeuntes e animais de médio e grande porte ao local.



Foto 6 Rampa de acesso ao Reservatório



Foto 7 Reservatório vista 1



Foto 8 Reservatório vista 2



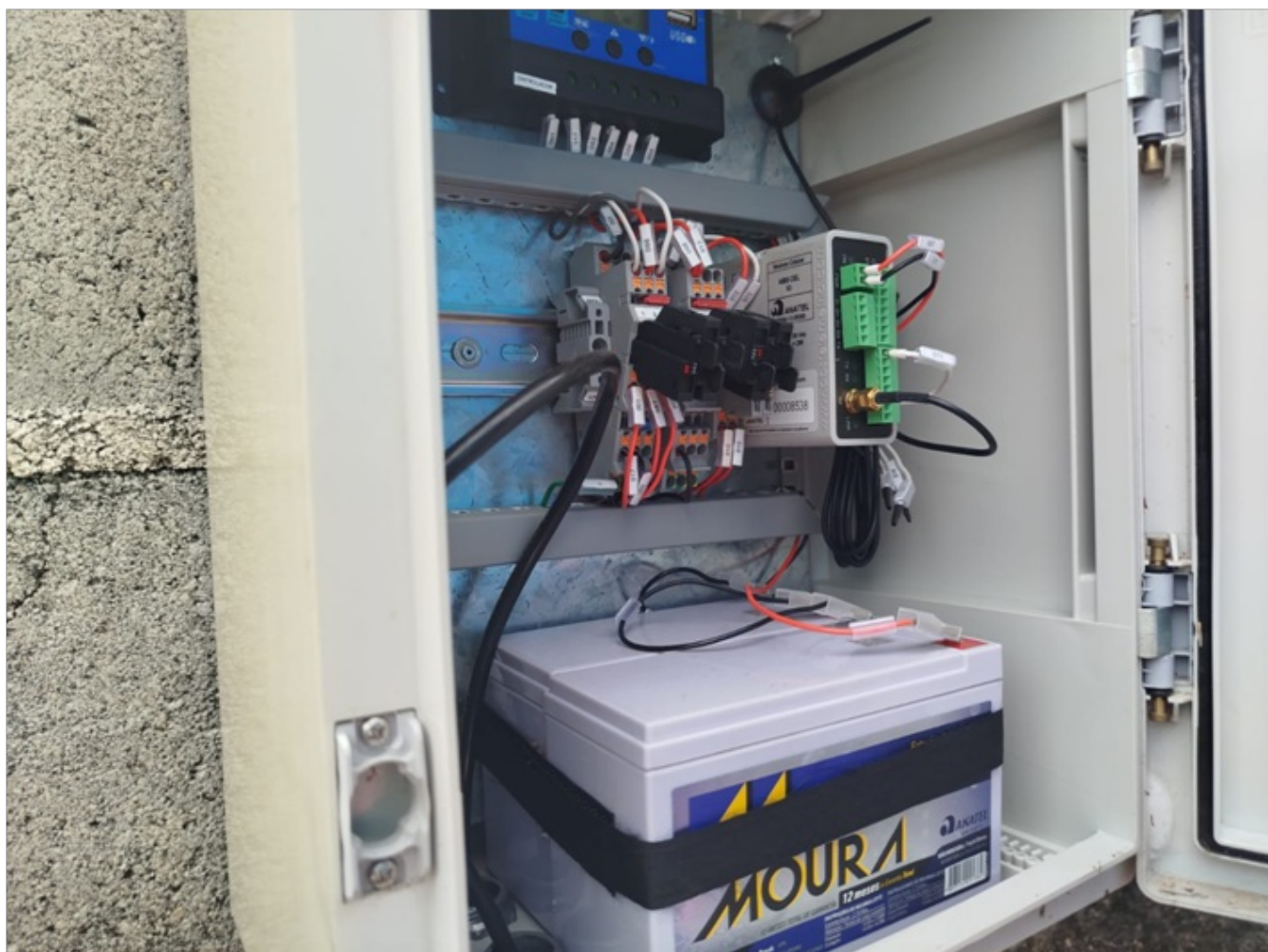
Foto 9 Ponto de Adução com Válvula



Foto 10 Descarga de fundo



Foto 11 Rede de Distribuição



Foi verificado pela equipe de fiscalização da CASAN:

- Os equipamentos contam com monitoramento por CCO.
- O método de análise físico-química aplicado ao SAA é realizado por meio de operador volante que fica encarregado de realizar a coleta em dias alternados, e reabastece o sistema dosador de hipoclorito de cálcio.

RECOMENDAÇÕES

- Sanar as não conformidades que foram constatadas pela equipe de fiscalização da CASAN, informadas em anexo.

CONCLUSÃO

A fiscalização realizada no Sistema de Abastecimento de Água (SAA) do Distrito do Macundu, sob gestão da concessionária Rio Mais Saneamento, apresentou pontos de conformidade e algumas não conformidades que necessitam de atenção para garantir a segurança operacional e a qualidade do serviço prestado.

O sistema, composto por um poço artesiano, reservatórios, e um sistema de dosagem de hipoclorito de cálcio, demonstrou eficiência operacional em termos de abastecimento e controle de qualidade da água. No entanto, foram identificadas áreas com necessidade de melhorias, como a organização dos cabos próximos ao painel elétrico, a segurança do cercamento ao redor dos reservatórios e a adequação do extravasor. Esses aspectos, se não corrigidos, podem comprometer tanto a segurança quanto a integridade do sistema.

Recomenda-se que as não conformidades sejam corrigidas em um prazo adequado, conforme relatado, e que novas vistorias sejam realizadas para garantir a regularidade do funcionamento do sistema. Com as devidas correções, o SAA poderá continuar a atender a demanda do distrito de forma segura e eficiente.

Em suma, a operação do sistema está dentro dos parâmetros esperados, mas melhorias pontuais são necessárias para o pleno atendimento às normas de segurança e operação estabelecidas pela legislação vigente e pelas boas práticas de engenharia de saneamento.

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

Em 12/09/2024.

Elaborado por:

Alan da Silva Ribeiro

Assistente / CASAN

ID 5135541-8

Eng^a. Linara Fazolato

Assistente / CASAN

ID 5118252-1

Revisado por:

Carlos Augusto Pessoa

Engenheiro / CASAN

ID 2146305-0

De acordo:

Robson Cardinelli
Gerente da Câmara de Saneamento
ID 4184220-0

ANEXO - CHECKLIST

SISTEMA SAA (Água) (Aspectos Gerais)			
IDENTIFICAÇÃO E ACESSO	SIM	NÃO	OBS
O reservatório está devidamente identificado?	X		
O acesso ao reservatório é restrito?		X	Acesso Facilitado
A área ao redor do reservatório está livre de trânsito não autorizado?		X	Descampado
O local está protegido por cercas ou outros mecanismos de segurança?		X	Cercas ineficientes
CONDIÇÕES ESTRUTURAIS			
A estrutura do reservatório está em bom estado de conservação?	X		
Existe sinal de vazamentos ou infiltrações no reservatório?		X	
A tampa e os pontos de entrada/saída estão bem vedados e protegidos?		X	Devido cercamento ineficiente
OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO			
Há registros das manutenções preventivas e corretivas	X		
Os dispositivos de controle (válvulas, registros, medidores) estão operando corretamente?	X		
Existe sinalização de segurança adequada?	X		
Os equipamentos elétricos do conjunto motobomba estão em bom estado de conservação?	X		
Os equipamentos elétricos do conjunto motobomba estão adequadamente protegidos?	X		
O(s) conjunto(s) motobomba(s) está (ao) em bom estado de conservação?	X		
Em relação ao painel do conjunto motobomba, os equipamentos elétricos estão em bom estado de conservação?	X		
Em relação ao painel do conjunto motobomba, os equipamentos elétricos estão adequadamente protegidos?		X	Cabos aparentes
A EEAT é operada de forma automatizada?	X		

Rio de Janeiro, 06 novembro de 2024



Documento assinado eletronicamente por **Linara Fazolato Mateus, Assistente**, em 07/11/2024, às 13:38, 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 **Alan da Silva Ribeiro, Assistente**, em 07/11/2024, às 14:57, 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 07/11/2024, às 17:14, 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 08/11/2024, às 15:50, 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 **86934406** e o código CRC **D222611F**.

Referência: Processo nº SEI-220007/004442/2023

SEI nº 86934406

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