

AGÊNCIA DE REGULAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE SANEAMENTO BÁSICO - AMAE
DIRETORIA DE NORMATIZAÇÃO, FISCALIZAÇÃO E CONTROLE
COORDENAÇÃO DE FISCALIZAÇÃO E CONTROLE



ASSUNTO: Sistema de Reservação RST/RAP FESURV, REL Saint Martin, REL Jardim Campestre.

PRESTADOR DE SERVIÇOS: Saneamento de Goiás S/A – SANEAGO - Av. Fued José Sebba nº 1245, Jardim Goiás, Goiânia.

DATA DA FISCALIZAÇÃO: 19/04/2023

PROCESSO: 47921/2023

ANALISTA DE FISCALIZAÇÃO: Silvia Renata Pereira.

MEMBROS DA PRESTADORA: Matias Eduardo Moraes Evangelista, Romério Oliveira Paraguai.

1. INTRODUÇÃO

Conforme a Lei nº 130 de 29 de junho de 2018, a Agência de Regulação dos Serviços Públicos de Saneamento Básico – AMAE, tem como finalidade dar cumprimento às políticas públicas e exercer as atividades de regulação, controle e fiscalização dos serviços públicos de abastecimento de água, esgotamento sanitário e gerenciamento de resíduos sólidos urbanos, observando os dispositivos legais, contratuais e conveniais existentes, exercendo o correspondente poder de polícia em relação à prestação dos serviços regulados, impondo sanções e medidas corretivas, quando for o caso.

2. OBJETIVO

O presente documento tem por objetivo relatar as condições do sistema de reservação RST/RAP FESURV, REL Saint Martin e REL Jardim Campestre, objetivando averiguar as constatações em conformidade e de não conformidade no atendimento do Saneamento Básico, conforme determinado na Lei 11.445 de 5 de janeiro de 2007.

3. RELATÓRIO

3.1. Metodologia de Fiscalização

3.1.1. REL FESURV

Foi destacada diligência ao local supracitado, no dia 19 de abril de 2023, localizada no endereço: Final da Rua 09, Área da FESURV, Setor Universitário, nas coordenadas Lat.: 17°47'33.55"S e Long.: 50°57'38.09"W, para averiguação das condições operacionais do reservatório elevado. O reservatório é abastecido pelo RST FESURV que é abastecido pela ETA Central, possui estrutura metálica com capacidade de armazenamento de 50 m³. A equipe da AMAE foi acompanhada pelos colaboradores da prestadora SANEAGO: Matias Eduardo Moraes Evangelista, Romério Oliveira Paraguai.

3.1.2. RST FESURV

Foi destacada diligência ao local supracitado, no dia 19 de abril de 2023, localizada no endereço: Final da Rua 09, Área da FESURV, Setor Universitário, nas coordenadas Lat.: 17°47'33.55"S e Long.: 50°57'38.09"W, para averiguação das condições operacionais do reservatório semienterrado. O reservatório é abastecido pela ETA Central, possui estrutura de alvenaria com capacidade de armazenamento de 600 m³. A equipe da AMAE foi acompanhada pelos colaboradores da prestadora

SANEAGO: Matias Eduardo Moraes Evangelista, Romério Oliveira Paraguai.

3.1.3 REL SAINT MARTIN

Foi destacada diligência ao local supracitado, no dia 19 de abril de 2023 localizada no endereço: Av. Presidente Vargas, Residencial Saint Martin, nas coordenadas Lat.: 17°49'16.66"S e Long.: 50°57'03.11"W, para averiguação das condições operacionais do reservatório elevado. O reservatório é abastecido pelo sistema FESURV, possui estrutura metálica com capacidade de reservação de 30 m³. A equipe da AMAE foi acompanhada pelos colaboradores da prestadora SANEAGO: Matias Eduardo Moraes Evangelista, Romério Oliveira Paraguai

3.1.4. REL JARDIM CAMPESTRE

Foi destacada diligência ao local supracitado, no dia 19 de abril de 2023 localizada no endereço: Rua Atrás do Buriti Shopping, Parque Bougainville, nas coordenadas Lat.: 17°49'00.44"S e Long.: 50°56'37.53"W, para averiguação das condições operacionais do reservatório elevado. O reservatório é abastecido pelo sistema FESURV, possui estrutura metálica com capacidade de reservação de 50 m³. A equipe da AMAE foi acompanhada pelos colaboradores da prestadora SANEAGO: Matias Eduardo Moraes Evangelista, Romério Oliveira Paraguai.

3.2. Resultados de Fiscalização

- **REL FESURV**

O reservatório elevado (REL) possui estrutura metálica **apresentando processo corrosivo sob tensão como indução e propagação**. O REL possui capacidade de reservação de 50m³ e é abastecido pelo RST FESURV. O local está devidamente identificado, cercado e limpo. **O para-raios e sinalização noturna do reservatório estão inadequados** devido furto de cabos de aterramento e elétricos.

O reservatório possui escada de acesso com gaiola de proteção instalada em seu exterior e há guarda-corpo na laje de cobertura. As tampas de inspeção na parte superior e a tubulação de ventilação não foram vistoriadas. O REL possui medidor de nível através de sensor e sistema controlador de nível, atendendo a demanda máxima diária da região. A macromedição do reservatório é do tipo volumétrica e encontra-se na saída. O REL possui tubo extravasor protegido. De acordo com informações da prestadora, não ocorrem extravasamentos, embora apresente indícios de escorrimento nas laterais do reservatório como manchas escuras.

De acordo com o cronograma de limpeza dos reservatórios cedido pela prestadora, a limpeza e desinfecção **foram realizadas em 01/03/2022, mas, o próprio Cronograma apresenta tachado sobre tal informação.** Há tubulação de descarga de fundo e a água utilizada para lavagem é estimada.

A caixa de passagem do registro da descarga de fundo para by-pass não possui tampa.

- **RST FESURV**

O reservatório apoiado (RAP) possui estrutura de alvenaria o que possibilitou identificar as **trincas nas paredes externas.** O RAP possui capacidade de reservação de 600m³ e é abastecido pela ETA Central e poço. O local está devidamente identificado, cercado e limpo. Nesse leiaute de sistema de reservação não é necessário sistema de aterramento de SPDA e iluminação noturna, pois a altura do reservatório não fornece risco de descargas atmosféricas ou para aeronaves.

O reservatório possui escada de acesso ao topo e há guarda-corpo na laje de cobertura. As tampas de inspeção na parte superior e a tubulação de ventilação não foram vistoriadas. O REL possui medidor de nível através de sensor e sistema controlador de nível na parte interna do reservatório, atendendo a demanda máxima diária da região. A macromedição do reservatório é do tipo volumétrica e encontra-se na saída. O RAP possui tubo extravasor protegido. De acordo com informações da prestadora, não ocorrem extravasamentos. **A caixa VCN (Válvula Controladora de Nível) da ETA Central necessita de limpeza, pois há acúmulo de água parada.**

De acordo com o cronograma de limpeza dos reservatórios cedido pela prestadora, a limpeza e desinfecção **foram realizadas em 01/03/2022, mas, o próprio Cronograma apresenta tachado sobre tal informação.** Há tubulação de descarga de fundo e a água utilizada para lavagem é estimada.

A ventosa do poço necessita de manutenção por **apresentar vazamento de água.**

Foram realizadas análises de turbidez, cloro livre e cloro total pela prestadora Saneago e AMAE com resultados:

Unidade	Cloro livre	Cloro total	Turbidez
AMAE	0,77	0,77	0
SANEAGO	0,72	---	0

- **REL SAINT MARTIN**

O reservatório elevado (REL) possui estrutura metálica e está em adequadas condições de conservação. O REL possui capacidade de reservação de 30m³ e é abastecido pelo Sistema FESURV.

O local está devidamente identificado e cercado, **mas necessita de limpeza como roçagem e poda na área do reservatório.** O para-raios e sinalização noturna do reservatório estão adequados.

O reservatório possui escada de acesso com gaiola de proteção instalada em seu exterior e há

guarda-corpo na laje de cobertura. As tampas de inspeção na parte superior e a tubulação de ventilação não foram vistoriadas. O REL possui medidor de nível através de sensor e sistema controlador de nível, atendendo a demanda máxima diária da região. A macromedição do reservatório é do tipo volumétrica e encontra-se na saída. O REL possui tubo extravasor protegido. De acordo com informações da prestadora, não ocorrem extravasamentos. **A bomba da elevatória apresenta vazamento.** Foi observado a **validade do reservatório em 16/10/2019.**

De acordo com o cronograma de limpeza dos reservatórios cedido pela prestadora, a limpeza e desinfecção **foram realizadas em 18/10/2022.** Há tubulação de descarga de fundo e a água utilizada para lavagem é estimada.

Foram realizadas análises cloro livre e cloro total pela prestadora Saneago e AMAE com resultados:

Unidade	Cloro livre	Cloro total
AMAE	0,77	0,77
SANEAGO	---	0,78

- **REL CAMPESTRE**

O reservatório elevado (REL) possui estrutura metálica e está em adequadas condições de conservação. O REL possui capacidade de reservação de 50m³ e é abastecido pelo Sistema FESURV.

O local está devidamente identificado e cercado.

O reservatório possui escada de acesso com gaiola de proteção instalada em seu exterior e há guarda-corpo na laje de cobertura. As tampas de inspeção na parte superior e a tubulação de ventilação não foram vistoriadas. O REL possui medidor de nível através de sensor e sistema controlador de nível, atendendo a demanda máxima diária da região. A macromedição do reservatório é do tipo volumétrica e está danificada, ficando a medição sendo realizada pela ETA Central. O REL possui tubo extravasor protegido. De acordo com informações da prestadora, não ocorrem extravasamentos.

De acordo com o cronograma de limpeza dos reservatórios cedido pela prestadora, a limpeza e desinfecção foram realizadas em 14/10/2022. Há tubulação de descarga de fundo e a água utilizada para lavagem é estimada.

Não foram realizadas análises devido registro da torneira danificado.

3. CONSTATAÇÕES E NÃO-CONFORMIDADES

4.1 REL FESURV

- O reservatório elevado **apresenta processo corrosivo sob tensão como indução e**

propagação. O para-raios e sinalização noturna do reservatório estão inadequados devido furto de cabos de aterramento e elétricos.

- Há uma dúvida sobre a limpeza **em 01/03/2022, pois o Cronograma apresenta tachado sobre tal informação.**
- **A caixa de passagem do registro da descarga de fundo para by-pass não possui tampa.**
- **Reservatório com avarias de intempéries.**

4.2 RST FESURV

- O reservatório apoiado (RAP) possui **trincas nas paredes externas.**
- **A caixa VCN (Válvula Controladora de Nível) da ETA Central necessita de limpeza, pois há acúmulo de água parada.**
- Há uma dúvida sobre a limpeza **em 01/03/2022, pois o Cronograma apresenta tachado sobre tal informação.**
- **A ventosa do poço** apresenta **vazamento de água** e necessita de manutenção.

4.3 REL SAINT MARTIN

- O local **necessita de limpeza como roçagem e poda na área do reservatório.**
- **A bomba da elevatória apresenta vazamento.**
- **Reservatório com validade de fabricação vencido.**

4.4 REL CAMPESTRE

- No reservatório elevado (REL) **macromedição do reservatório é do tipo volumétrica e está danificada.**
- Não foram realizadas análises devido **registro da torneira danificado.**

5. RECOMENDAÇÕES E DETERMINAÇÕES AO PRESTADOR DE SERVIÇOS

A Lei N° 11.445 de 2007, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico, determina em seu art. 43 que:

“A prestação dos serviços atenderá a requisitos mínimos de qualidade, incluindo a regularidade, a continuidade e aqueles relativos aos produtos oferecidos, ao atendimento dos usuários e às condições operacionais e de manutenção dos sistemas,

de acordo com as normas regulamentares e contratuais. ”

De acordo com a Lei estadual N° 14.939, de 15 de setembro de 2004, art. 28:

“Serviço adequado é o que satisfaz as condições de regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, uniformidade, generalidade, cortesia na sua prestação e modicidade das tarifas a todos os usuários que se encontrem em situação de recebê-lo, assegurando a manutenção e melhoria da saúde pública, a proteção do meio ambiente, os direitos do consumidor e o uso racional dos recursos hídricos. ”

Conforme o Contrato de Programa n° 1287 de 2011, celebrado entre o Município de Rio Verde e a SANEAGO, para prestação e exploração de serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário, na cláusula sexta, item 6.1:

“Os bens afetos à exploração integrantes do sistema deverão ser reformados, substituídos, conservados, operados e mantidos em suas condições normais de uso, de tal maneira que, mesmo após a extinção do contrato, encontrem-se em seu estado normal de utilização, excetuado o desgaste normal proveniente de seu funcionamento. ”

De acordo com a NBR 12.217, item 5.16.7 “No topo do reservatório elevado, devem ser previstos para-raios e luz de sinalização de obstáculo elevado, conforme padrões do Ministério da Aeronáutica. ”

Desse modo, a prestadora deverá:

5.1 REL FESURV

- Plano de manutenção do reservatório elevado referente ao processo corrosivo sob tensão como indução e propagação, **NO PRAZO DE 30 DIAS;**
- Realizar a manutenção do sistema de para-raios e sinalização noturna do reservatório, **NO PRAZO DE 30 DIAS;**
- Instalar tampa na caixa de passagem do registro da descarga de fundo para by-pass, **NO PRAZO DE 30 DIAS;**
- Esclarecer sobre a informação tachada no Cronograma de limpeza do reservatório, **NO PRAZO DE 30 DIAS.**
- Providenciar o laudo técnico emitido por responsável técnico habilitado para estrutura metálica garantindo a qualidade e segurança do reservatório, **NO PRAZO DE 30 DIAS.**

5.2 RST FESURV

- Apresentar o Plano de manutenção do reservatório sobre as trincas nas paredes externas, **NO PRAZO DE 30 DIAS;**
- Realizar a manutenção na caixa VCN (Válvula Controladora de Nível) da ETA Central necessita de limpeza, pois há acúmulo de água parada, **NO PRAZO DE 30 DIAS;**
- Realizar a manutenção na ventosa do poço, **NO PRAZO DE 30 DIAS;**
- Esclarecer sobre a informação tachada no Cronograma de limpeza do reservatório, **NO PRAZO DE 30 DIAS.**
- Providenciar o laudo técnico emitido por responsável técnico habilitado para estrutura de alvenaria garantindo a qualidade e segurança do reservatório, **NO PRAZO DE 30 DIAS.**

5.3 REL SAINT MARTIN

- Realizar a limpeza como roçagem e poda na área do reservatório, **NO PRAZO DE 30 DIAS;**
- Realizar a manutenção da bomba da elevatória que apresenta vazamento, **NO PRAZO DE 30 DIAS;**
- Providenciar o laudo técnico emitido por responsável técnico habilitado para estrutura metálica garantindo a qualidade do reservatório, **NO PRAZO DE 30 DIAS.**
- Providenciar o laudo técnico emitido por responsável técnico habilitado para estrutura metálica garantindo a qualidade do reservatório, **NO PRAZO DE 30 DIAS.**

5.4 REL CAMPESTRE

- Realizar a manutenção na macromedição do reservatório é do tipo volumétrica e está danificada, **NO PRAZO DE 30 DIAS;**
- Realizar a manutenção no registro da torneira, **NO PRAZO DE 30 DIAS;**
- Providenciar o laudo técnico emitido por responsável técnico habilitado para estrutura metálica garantindo a qualidade do reservatório, **NO PRAZO DE 30 DIAS.**

6. CONCLUSÃO

Este relatório apresentou as constatações levantadas na fiscalização no sistema de reservação Fesurv. A prestadora notificada caso queira, poderá apresentar defesa prévia no prazo de 15 (quinze

dias) contados a partir da data de recebimento do presente relatório de fiscalização, conforme art.10, VI, da Resolução Normativa N°26/2022 da AMAE.

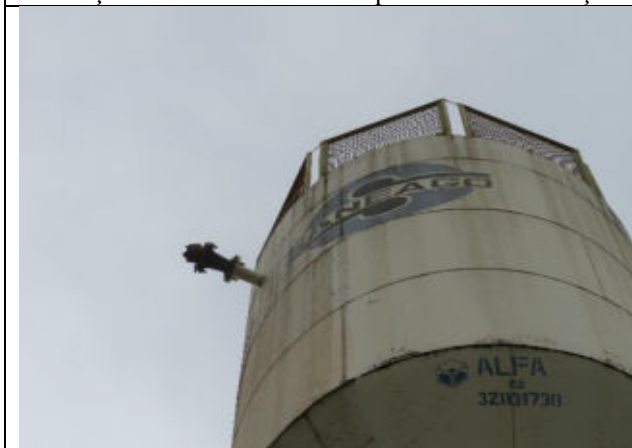
7. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Autor: AMAE
Descrição: REL Saint Martin – placa de identificação.



Autor: AMAE
Descrição: REL Saint Martin – limpeza da área.



Autor: AMAE
Descrição: REL Saint Martin – Guarda corpo no teto e tubo extravasador.



Autor: AMAE
Descrição: REL Saint Martin – Identificação de vazamento e validade da estrutura metálica do reservatório.



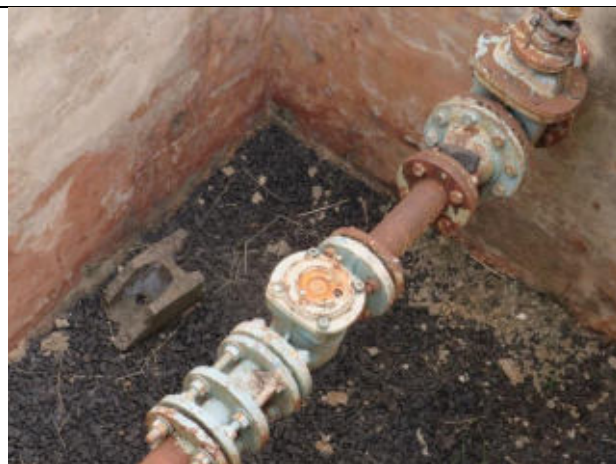
Autor: AMAE
Descrição: Vazamento Saint Martin.



Autor: AMAE
Descrição: Identificação e cercamento no REL Campestre.



Autor: AMAE
Descrição: REL Campestre escada tipo marinheiro, guarda corpo, cabos de aterramento para-raios e sinalização noturna.



Autor: AMAE
Descrição: Macromedidor danificado.



Autor: AMAE
Descrição: Sistema FESURV



Autor: AMAE
Descrição: REL FESURV.



Autor: AMAE
Descrição: REL Fesurv – escada tipo marinheiro, sem cabos de aterramento para-raios e sinalização noturna. Manchas na parede externa do reservatório.



Autor: AMAE
Descrição: Corrosão sob tensão.



Autor: AMAE
Descrição: REL Fesurv – Corrosão sob tensão na base.



Autor: AMAE
Descrição: REL Fesurv – escada tipo marinheiro e guarda-corpo no teto, sem cabos de aterramento para raios e sinalização noturna.



Autor: AMAE
Descrição: RST Fesurv – Corrosão na base.



Autor: AMAE
Descrição: RST Fesurv – Trincas na parede.



Autor: AMAE
Descrição: RST Fesurv – Trincas na parede.




Autor: AMAE
Descrição: Vazamento na ventosa do poço.

	
<p>Autor: AMAE Descrição: Caixa VCN.</p>	<p>Autor: AMAE Descrição: RAP Fesurv – Trincas na parede.</p>

Rio Verde, 17 de maio de 2023.


EQUIPE TÉCNICA

Documento assinado digitalmente
 SILVIA RENATA PEREIRA
 Data: 14/06/2023 13:33:08-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Silvia Renata Pereira
 Analista de Fiscalização e Controle - AMAE
 Matrícula nº 3.008.554

Documento assinado digitalmente
 DANIELY KAREN MATIAS ALVES
 Data: 14/06/2023 13:37:33-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Daniely Karen Matias Alves
 Analista de Fiscalização e Controle - AMAE
 Matrícula nº 3.006.819

Documento assinado digitalmente
 JOSE ALVES NETO
 Data: 14/06/2023 13:46:05-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

José Alves Neto
 Coordenador de Fiscalização e Controle – AMAE
 Matrícula nº 10.18.825