



# Relatório Técnico de Fiscalização

Fiscalização de Diagnóstico – R0  
Proc. Administrativo Fiscalização – 023/2023

**TOCANTINS/MG**  
**MARÇO/2024**

## **DIRETORIA COLEGIADA**

**Gustavo Gastão Corgosinho Cardoso**  
Diretor Geral

**Murilo Pizato Marques**  
Diretor Administrativo Financeiro

**Thays Rodrigues da Costa**  
Diretora Técnica Operacional

## **EQUIPE TÉCNICA**

**Rodrigo Pena do Carmo**  
Coordenador de Fiscalização

**Alex Rodrigues Alves**  
Coordenador Regulação Econômica

**Rodrigo de Vasconcellos Viana Medeiros**  
Analista de Regulação Econômica

**Guilherme de Faria Borborema**  
Analista de Regulação Econômica

**Eliziane Amaral**  
Analista de Regulação Econômica

**Tatiane Batista Damasceno**  
Analista de Fiscalização

**Anderson da Silva Galdino**  
Analista de Fiscalização

**Paola Silva Araújo**  
Assistente Administrativo

ARIS ZM - Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento da Zona da Mata de Minas Gerais e Adjacências.

Rua José dos Santos, 275, Viçosa/MG - CEP: 36570 -266.

Tel.: (31) 3891-5636

[www.ariszsm.mg.gov.br](http://www.ariszsm.mg.gov.br)

## SUMÁRIO

|       |   |     |
|-------|---|-----|
| 1     | INTRODUÇÃO.....   | 42  |
| 2     | FISCALIZAÇÃO DIRETA DE ACOMPANHAMENTO .....                 | 44  |
| 3     | INFORMAÇÕES GERAIS .....                                    | 45  |
| 4     | ALMOXARIFADO.....   | 45  |
| 5     | RH, CAPACITAÇÕES E SEGURANÇA DO TRABALHO .....              | 53  |
| 6     | ATENDIMENTO COMERCIAL .....                                 | 54  |
| 7     | SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA – SEDE .....               | 59  |
| 7.1   | Índice estimado de perdas na distribuição .....             | 59  |
| 7.2   | Captação Superficial .....                                  | 60  |
| 7.2.1 | EEAB – Sede .....   | 66  |
| 7.3   | Estação de Tratamento de Água – ETA.....                    | 69  |
| 7.4   | EEAT – Estação Elevatória de Água Tratada.....              | 98  |
| 7.4.1 | EEAT –ETA Antiga I.....                                     | 98  |
| 7.4.2 | EEAT – ETA Antiga II.....                                   | 101 |
| 7.4.3 | EEAT – Melão.....   | 105 |
| 7.4.4 | EEAT – Modecor Ginásio .....                                | 109 |
| 7.4.5 | EEAT – Senhor Dondo.....                                    | 113 |
| 7.5   | Reservatórios .....   | 118 |
| 7.5.1 | Bela Vista .....  | 119 |
| 7.5.2 | Cemitério .....   | 126 |
| 7.5.3 | Esplanada.....  | 130 |
| 7.5.4 | ETA Antiga .....  | 135 |
| 7.5.5 | Imperial.....   | 142 |
| 7.5.6 | Modecor – Ginásio .....                                     | 148 |
| 7.5.7 | São Lucas.....  | 154 |
| 7.5.8 | Vale do Ouro .....  | 158 |
| 8     | SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA – DISTRITO DE SANTA ISABEL |     |
|       | 162   |     |
| 8.1   | Poço Santa Isabel .....                                     | 163 |

---

|      |   |     |
|------|---|-----|
| 8.2  | Santa Isabel .....                        | 167 |
| 9    | SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO .....    | 173 |
| 10   | SITUAÇÃO DAS INCONFORMIDADES .....        | 175 |
| 10.1 | Inconformidades Fiscalização - 2023 ..... | 175 |
| 11   | CONSIDERAÇÕES FINAIS .....                | 200 |
| 12   | RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO .....        | 201 |
|      | ANEXO I – Inconformidades.....            | 202 |

## **1 INTRODUÇÃO**

A lei federal 11.445 de 2007, alterada pela lei federal 14.026 de 2020, traz diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal de saneamento básico, definindo como o conjunto de serviços públicos, infraestruturas e instalações operacionais de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas.

A referida lei traz fundamentos para a prestação dos serviços de saneamento básico, dentre eles, a universalização do acesso e efetiva prestação dos serviços, a integralidade, a eficiência e a sustentabilidade econômica, segurança, qualidade, regularidade, continuidade e redução e controle das perdas de água.

No capítulo II, a Lei federal 11.445/2007, dispõe sobre o exercício da titularidade dos serviços. No art.8º, §5º, a referida lei estabelece que: “O titular dos serviços públicos de saneamento básico deverá definir a entidade responsável pela regulação e fiscalização desses serviços, independentemente da modalidade de sua prestação.”.

De acordo com a legislação vigente, a função de regulação, deverá ser desempenhada por entidade de natureza autárquica dotada de independência decisória e autonomia administrativa, orçamentária e financeira, a qual deve atender aos princípios de transparência, tecnicidade, celeridade e objetividade das decisões.

A lei federal 14.026 de 2020, a qual atualizou o marco legal do saneamento básico, atribuiu à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) a competência para instituir normas de referência para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico.

A entidade reguladora deverá observar as normas de referência da ANA, para editar normas relativas às dimensões técnica, econômica e social de prestação dos serviços públicos de saneamento básico.

A lei do saneamento, em seu art. 22, dispõe sobre os objetivos da regulação dos serviços de saneamento básico, sendo eles: o estabelecimento de padrões e normas para a adequada prestação dos serviços e para a satisfação dos usuários; a garantia do cumprimento das condições e metas estabelecidas nos contratos de prestação de serviços e nos planos municipais ou de prestação regionalizadas de saneamento básico; a prevenção e a repressão do abuso do poder econômico, ressalvada a competência dos órgãos integrantes do Sistema Brasileiro de

Defesa da Concorrência; e a definição de tarifas que assegurem tanto o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos como a modicidade tarifária, por meio de mecanismos que gerem eficiência e eficácia dos serviços e que permitam o compartilhamento dos ganhos de produtividade com os usuários.

No município de Tocantins, a Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento da Zona da Mata de Minas Gerais e Adjacências – ARIS ZM foi à instituição definida para exercer as atividades de regulação e fiscalização dos serviços de saneamento básico, mediante termo de Convênio de Cooperação nº 046/2023. O presente relatório apresenta a primeira fiscalização direta regular realizada em 2023.

## **2 FISCALIZAÇÃO DIRETA DE ACOMPANHAMENTO**

Para realização da fiscalização direta nos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, setor administrativo e atendimento comercial, foi realizada uma visita de acompanhamento no município de Tocantins nos dias 10 de outubro de 2023, nos seguintes locais:

- Sede administrativa;
- Ponto de atendimento ao cliente;
- Captação Superficial;
- Estações de tratamento de água – ETA;
- Estação Elevatórias de água Bruta – EEAB
- Estações Elevatórias de água Tratada – EEAT;
- Reservatórios;

A descrição das estruturas, serviços e processos vistoriados no município de Tocantins estão descritos nos itens a seguir.

### 3 INFORMAÇÕES GERAIS

| Informações Gerais  |     |  |
|---|-----|--|
| <b>Identificação Geral</b>  |     |  |
| <b>Município (INFORMAÇÃO)</b>   | Sim | Tocantins  |
| <b>UF (INFORMAÇÃO)</b>  | Sim | MG   |
| <b>Prestador de serviços (INFORMAÇÃO)</b>   | Sim | SAAET ( Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Tocantins)  |
| <b>Endereço (INFORMAÇÃO)</b>  | Sim | Avenida Joaquim Dias Santiago,n°1695,Bairro Vargem Grama |
| <b>Contato (INFORMAÇÃO)</b>   | Sim | (032)98832-7971  |
| <b>Nº de convênio de Regulação (INFORMAÇÃO)</b>   | Sim | 046/2023   |
| <b>Ínicio (INFORMAÇÃO)</b>  | Sim | 01/07/2023   |
| <b>Término (INFORMAÇÃO)</b>   | Sim | 01/07/2033   |
| <b>Existe algum convênio de transferência de recursos a serem aplicados no Saneamento? (MDR, FUNASA, FUNDAÇÃO, etc)</b>         | Sim | Não  |
| Dados Popacionais   |     |  |
| <b>População Total (INFORMAÇÃO)</b>   | Sim | 16.185   |
| <b>População Urbana (INFORMAÇÃO)</b>  | Sim | 12.909   |
| Planos e Programas  |     |  |
| <b>O município possui PMSB? Se sim, informar o número e data da lei ou decreto que aprovou o PMSB (Lei Federal 11.445/2007)</b> | Sim | Lei municipal n° 747/2023                                |
| <b>O prestador possui Programa de controle de perdas?</b>   | Sim | Não  |
| <b>O prestador possui plano de controle de pressões nas redes?</b>  | Sim | Não  |
| <b>O prestador possui programa de eficiência energética?</b>  | Sim | Não  |
| <b>O prestador possui Plano de segurança da água?</b>   | Sim | Não  |
| <b>O prestador possui Programa de preservação dos mananciais?</b>   | Sim | Não  |
| <b>O prestador possui Programa de educação ambiental?</b>   | Sim | Não  |
| Política Municipal de Saneamento Básico   |     |  |
| <b>O Município possui a Lei da Política de Saneamento? (Lei Federal 11.445/2007)</b>  | Sim |  |
| <b>Qual é o número e data da lei ou decreto que aprovou a Política Municipal de Saneamento Básico? (INFORMAÇÃO)</b>             | Sim | Lei municipal n° 738/2023                                |
| Prestador de Serviços   |     |  |

O prestador possui Programa de educação ambiental?

Não

**Política Municipal de Saneamento Básico**

O Município possui a Lei da Política de Saneamento? (Lei Federal 11.445/2007)

Sim

Qual é o número e data da lei ou decreto que aprovou a Política Municipal de Saneamento Básico? (INFORMAÇÃO)

Lei municipal n° 738/2023

**Prestador de Serviços**

Qual o instrumento que delega a prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário?

Lei municipal

Qual a área de abrangência do prestador de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, conforme instrumento de delegação dos serviços? (Ex: Município, Cidade, Distritos)

Município ( Lei municipal n° 752/2023)

Quantas localidades são atendidas pelo prestador de serviço?

São atendidas: a sede e o distrito de Santa Isabel

As localidades atendidas pelo prestador de serviço são atendidas pelos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário?

Na sede são atendidos os serviços de água e esgoto e no distrito apenas abastecimento de água.

Há algum repasse de recursos financeiros ao prestador pelo Titular dos serviços de saneamento?

Não informado

O prestador/município já recebeu alguma notificação em relação ao SAA ou SES? (Ex: órgão ambiental, Polícia de Meio Ambiente, Ministério Público)

Não informado

**Responsável pelo acompanhamento/informações da fiscalização**

**Nome Completo**

Heverton Marques

**Cargo/Função**

Diretor do SAAE

## 4 ALMOXARIFADO

| Almoxarifado   |     |  |
|--|-----|--|
| O prestador possui almoxarifado?   | Sim | O local pertence a prefeitura municipal. |
| <br>Gerado no Produttivo 10/10/2023 11:16:43  |     |  |
| Almoxarifado   |     |  |
| <br>Gerado no Produttivo 10/10/2023 11:24:33 |     |  |
| Tubos  |     |  |



Tubos

Há procedimento definido para o  
recebimento de materiais? Não

#### Armazenamento

O espaço de armazenamento é bem  
aproveitado? Não



Peças no chão



Prateleiras



Prateleira



Peças e conexões



Peças e conexões

O almoxarifado é limpo e organizado?  Não



Local desorganizado



Ausência de limpeza

|   |     |
|---|-----|
| Há algum método de organização? Se sim, qual?   | Não |
| O layout do estoque é ordenado e permite fluxos contínuos?  | Não |
| Todos os materiais estocados são facilmente acessíveis?   | Não |
| Os corredores estão sempre desimpedidos de materiais?   | Não |
| Há danos nos materiais estocados devido as condições de armazenagem?  | Sim |
| Os materiais são acondicionados de acordo com as recomendações do fabricante?   | Não |
| Existe procedimento para qualquer pessoa localizar um item no estoque?  | Não |
| <b>Distribuição</b>   |     |
| Como é feita a distribuição do material? Há requisição?   |     |
| Não há requisição, os funcionários a medida que necessitam de alguma peça solicita aos encarregados.                              |     |
| Quem separa e entrega o material?   |     |
| Os encarregados da secretaria municipal de obras.   |     |
| Como é feita a distribuição do material em horários de plantão? ( Finais de semana, feriados, períodos fora do horário comercial) |     |
| Sempre há um funcionário de plantão da secretaria municipal de obras.   |     |

## 5 RH, CAPACITAÇÕES E SEGURANÇA DO TRABALHO

| Capacitações e Treinamentos  |     |  |
|--|-----|--|
| Há programa de capacitações e treinamentos? (Informação)   | Não |  |
| <b>Tendo como base o último ano, quantos servidores tiveram acesso a pelo menos um curso de capacitação ou treinamento no setor Administrativo (Informação)</b>            |     |  |
| Não foram realizados treinamentos ou capacitações  |     |  |
| <b>Tendo como base o último ano, quantos servidores tiveram acesso a pelo menos um curso de capacitação ou treinamento no setor de abastecimento de água (Informação)</b>  |     |  |
| Não foram realizados treinamentos ou capacitações  |     |  |
| <b>Tendo como base o último ano, quantos servidores tiveram acesso a pelo menos um curso de capacitação ou treinamento no setor de esgotamento sanitário? (Informação)</b> |     |  |
| Não foram realizados treinamentos ou capacitações  |     |  |
| Segurança do Trabalho  |     |  |
| Existe algum profissional responsável pela Segurança do Trabalho? (Informação)   | Não |  |
| Existe Plano de Controle Médico e Saúde ocupacional - PCMSO? (Norma Regulamentadora 7)   | Não |  |
| Existe Plano de Gerenciamento de Riscos - PGR? (Norma Regulamentadora 1)   | Não |  |
| A Empresa disponibiliza Equipamentos de proteção individual? (Norma Regulamentadora 6)   | Não |  |
| A Empresa possui Equipamentos de proteção coletiva? (ex: instrumentos para escoramento de vala) (Norma Regulamentadora 9)  | Não |  |
| Possui regularização junto ao corpo de bombeiros? (Instrução técnica n° 1/2017)  | Não |  |
| Responsável pelo acompanhamento da fiscalização  |     |  |
| <b>Nome Completo</b>   |     |  |
| Heverton Marques   |     |  |
| <b>Cargo/Função</b>  |     |  |
| Diretor do SAAE  |     |  |

## 6 ATENDIMENTO COMERCIAL

| Atendimento ao Público   |     |
|--|-----|
| A instituição mantém um serviço de atendimento ao público?(Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM) | Sim |
|          |     |
| Gerado no Produttivo 10/10/2023 07:56:46   |     |
| Setor de água e esgoto municipal   |     |
|        |     |
| Gerado no Produttivo 10/10/2023 08:37:46   |     |
| Local de atendimento ao público .  |     |



Local de atendimento ao público

**Coordenadas do ponto de atendimento (INFORMAÇÃO)**

21° 10'30.57"S; 43° 1'9.59"O

**Há acessibilidade arquitetônica no atendimento aos usuários? (Ex: rampa, guarda corpo, plataforma) (LEI FEDERAL 13146/ 2015)**

Sim



Rampa de acesso

**O prestador dispõem de atendimento preferencial? (Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM)**

Não

**O prestador mantém atendimento telefônico disponível durante 24 (vinte e quatro) horas por dia, inclusive aos sábados, domingos e feriados? (Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM)**

Não

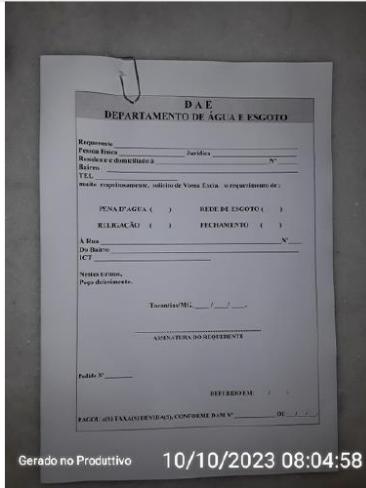
**O prestador possui ouvidoria? (LEI Nº 13460/2017)**

Sim

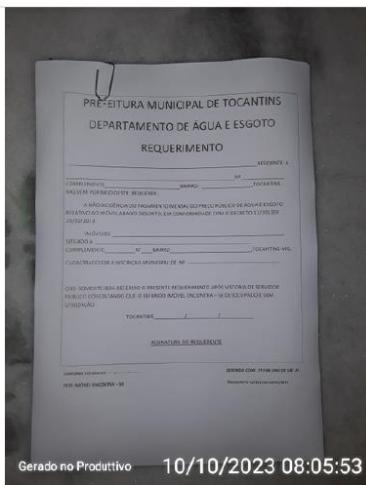
Ouvidoria da prefeitura

**O prestador informa número de protocolo a cada atendimento? (Número para acompanhamento das solicitações e reclamações) (Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM)**

Sim



Modelo de requerimento



Modelo de requerimento

**O prestador disponibiliza formulários simplificados e de fácil compreensão para manifestações do público? (LEI N° 14.129/2021)**

Não

**A instituição mantém registro constante, permanente e atualizado das reclamações e solicitações dos consumidores, com anotações do objeto, da data, do endereço do usuário e do SAA ou de SES a que se referem? (Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM)**

Não

**A instituição mantém registro de restrições de disponibilidade de água e de paralisações do sistema superiores a 12 (doze) horas, contendo o motivo e as providências adotadas para o restabelecimento? (Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM)**

Não

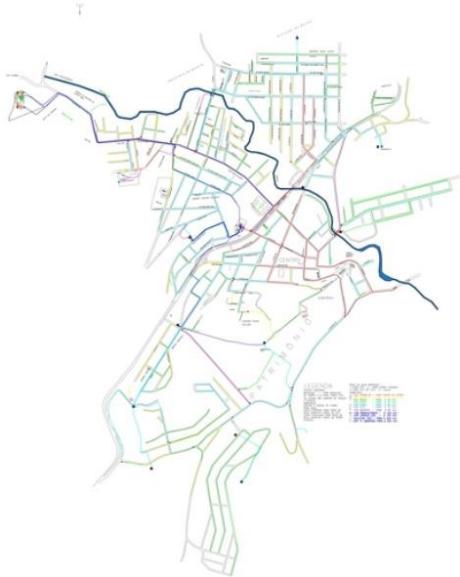
**Qual o número de reclamações do sistema de abastecimento de água registradas dos últimos 12 meses? (INFORMAÇÃO)**

Não informado

|  |     |                    |
|--|-----|--------------------|
| O prestador possui contrato de prestação de serviços? (Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM)   | Não |                    |
| O prestador possui regulamento de prestação de serviços homologado pela ARIS ZM?(Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM)   | Não |                    |
| O prestador possui manual de procedimentos para projetos de infraestrutura de abastecimento de água e esgotamento sanitário homologado pela ARIS ZM?(Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM)           | Não |                    |
| <b>Disponibilidade de documentos na unidade física de atendimento</b>  |     |                    |
| O prestador possui e mantém, em local de fácil acesso e visualização, Cópia da resolução nº30/2022 ARIS-ZM?(Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM)  | Não |                    |
| O prestador possui e mantém, em local de fácil acesso e visualização, o Regulamento de serviços? (Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM)  | Não |                    |
| O prestador possui e mantém, em local de fácil acesso e visualização, a Tabela de preços, prazos dos serviços com outros preços públicos? (Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM)                     | Não |                    |
| O prestador possui e mantém, em local de fácil acesso e visualização, a Cópia do Anexo Tarifário? (Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM)   | Não |                    |
| O prestador possui e mantém, em local de fácil acesso e visualização, a Cópia de tabela de sanções aplicáveis aos usuários? (ART. 36 - DECRETO 7.217/2010)                                     | Não |                    |
| O prestador possui e mantém, em local de fácil acesso e visualização, a Carta de serviços? (Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM)  | Não |                    |
| O prestador possui e mantém, em local de fácil acesso e visualização, a Cópia do Relatório Anual sobre a qualidade da água do respectivo município? ( DECRETO NO 5.440, DE 4 DE MAIO DE 2005)  | Não |                    |
| O prestador possui e mantém, em local de fácil acesso e visualização, o Exemplar do Código de Defesa do Consumidor, nos termos da Lei Federal nº 12.291/2010? (Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM) | Não |                    |
| Contato do Programa de Defesa do Consumidor - PROCON? (Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM)   | Não |                    |
| O prestador possui e mantém, em local de fácil acesso e visualização, a Cópia das outorga de uso da água e licenças ambientais (Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM)                                | Não |                    |
| O prestador possui e mantém, em local de fácil acesso e visualização, A Portaria do Ministério da Saúde que dispõe sobre os padrões de potabilidade da água?(Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM)   | Não |                    |
| <b>Sítio eletrônico</b>  |     |                    |
| O prestador possui sítio eletrônico? (LEI Nº 13460/2017)   | Não | Site da prefeitura |
| <b>Comercial</b>   |     |                    |
| Quantas rotas de leitura existem? (INFORMAÇÃO)   |     |                    |
| Não possuem  |     |                    |
| Existem isenções de cobrança de tarifa? (LEI FEDERAL 11.445/2007)  | Sim |                    |
| Há alguma localidade atendida pelo prestador que não possui cobrança?  | Sim |                    |
| O prestador de Serviços disponibiliza na conta de água informações mensais sobre a qualidade da água conforme determinado no Decreto nº 5440/2005?   | Não |                    |
| Possui base de dados dos usuários contemplados por benefício da tarifa social atualizado (INFORMAÇÃO)  |     |                    |
| Não  |     |                    |

|   |     |   |
|---|-----|---|
| Possui cadastro de hidrômetros contendo a data de instalação? Se sim, solicitar o arquivo. (Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM)                                 | Sim | Foram instalados hidrômetros que não são utilizados atualmente. |
| Os usuários são informados sobre o papel da agência reguladora? Se sim, como é disponibilizada a informação? (Ex: site, placa, selo na conta de água, etc.) |     |   |
| <b>Relatório Técnico de Contas e Consumo</b>  |     |   |
| Qual o volume total de água (m³) micromedido no último ano? (INFORMAÇÃO)  |     |   |
| Não possuem   |     |   |
| Solicitar relatório técnico de contas e consumo dos últimos 12 meses (INFORMAÇÃO)   |     |   |
| Não possuem   |     |   |
| <b>Responsável pelo acompanhamento da fiscalização</b>  |     |   |
| <b>Nome Completo</b>  |     |   |
| Ricardo Ferreira de Mattos  |     |   |
| <b>Cargo/Função</b>   |     |   |
| Assistente Administrativo ( Prefeitura Municipal de Tocantins)  |     |   |

## 7 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA – SEDE

| Sistema de Abastecimento de água  |                                     |                          |
|---|-------------------------------------|--------------------------|
| <b>Identificação do Sistema de Abastecimento de água - SAA</b>  |                                     |                          |
| Sede  |                                     |                          |
| <b>Identificação do Prestador Responsável</b>   |                                     |                          |
| SAAE  |                                     |                          |
| <b>Número de Ligações ativas do SAA</b>   |                                     |                          |
| 6.096 ligações ativas conforme IPTU. Será feito o recadastramento de usuários para realizar a hidrometriação. |                                     |                          |
| <b>Número de economias do SAA</b>   |                                     |                          |
| Não informado   |                                     |                          |
| <b>O SAA possui hidrometriação?</b>   |                                     |                          |
| Não   |                                     |                          |
| A água distribuída atende os padrões de potabilidade definidos pelo Ministério da Saúde?                      | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <b>O prestador possui um croqui geral do sistema de abastecimento de água?</b>                                |                                     |                          |
| Sim   |                                     |                          |
| <b>O prestador mantém atualizado o croqui geral do sistema de abastecimento de água?</b>                      |                                     |                          |
| Não   |                                     |                          |
| <b>Observações identificadas</b>  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|                           |                                     |                          |
| Croqui do SAA   |                                     |                          |
| Responsável pelo acompanhamento/informações da fiscalização   |                                     |                          |
| <b>Nome Completo</b>  |                                     |                          |
| Heverton Marques  |                                     |                          |
| <b>Cargo/Função</b>   |                                     |                          |
| Diretor do SAAE   |                                     |                          |

## 7.1 Índice estimado de perdas na distribuição

O sistema de abastecimento de água da sede é constituído por: 1 captação superficial, 5 estações elevatórias de água bruta, 1 estação de tratamento de água, 9 reservatórios de água tratada e as redes de adução e distribuição. Não foi possível realizar o cálculo do consumo per capita, perda no sistema e capacidade de reservação, devido à falta de dados de volume de água produzido e consumido.

Destaca-se a necessidade de equipamentos de macromedição e setorização, além da melhoria do controle operacional, para a obtenção de dados que possam gerar um índice de perdas e retratar a situação real do prestador.

## 7.2 Captação Superficial

| Captação Superficial  |
|---|
| <b>Identificação da captação (Informação)</b><br>Captação Superficial Tocantins - Sede                            |
| <b>Imagen da captação</b><br> |
| Gerado no Produttivo 09/10/2023 11:02:55  |
| Captação superficial e em balsa   |



Captação superficial e em balsa

Imagen da captação



Captação superficial e anexo



Captação superficial e anexo

**Imagen da captação**



Captação superficial e anexo



Montante a captação

**Coordenadas**

21° 9'53.46"S ; 43° 2'2.85"O

**Possui placas de identificação e aviso?**  
(Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso) - (Lei Federal 11.445/2007)

Não

**Área está devidamente cercada de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (NBR 12212/2017)**

Não



Área da captação aberta



Livre acesso a captação

**Tipo de captação (Informação)**

Recalque

Possui outorga de direito de uso de recursos hídricos? (Lei nº 13199/1999)

Sim

**Vazão captada? (Informação)**

230 l/s

Há dispositivo de Controle de Vazão? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)

Não

A captação possui grades e telas? (NBR 12213/1992)

Sim



Tela no ponto de captação

**Principal uso do solo a montante do ponto captação? (Pecuária, cafeicultura, suinocultura) (Informação)**

Pecuária, culticultura

**No manancial há indícios de assoreamento? (Informação)**

Sim

**No manancial há indícios de eutrofização? (Informação)**

Não

**Há poluição no entorno? (Informação)**

Não

**Observações não identificadas anteriormente?**

Sim

Captação opera 24 hrs por dia.

**Responsável pelo acompanhamento da fiscalização**

**Nome Completo**

Héverton Marques

**Cargo/Função**

Diretor Geral

### 7.2.1 EEAB – Sede

#### SAA - Estação Elevatória de Água Fiscalização Diagnóstico

| Estação Elevatória de Água   |  |
|--|--|
| <b>Identificação da estação elevatória</b><br>EEAB Tocantins - Sede  |  |
| <b>Imagen da elevatória</b>  |  |
| <br><small>Gerado no Produtivo</small>  | <br>EEAB |
| <b>Imagen da elevatória</b>  |  |
| <br><small>Gerado no Produtivo</small> | <br>EEAB |
| <b>Coordenadas</b><br>21° 9'53.46"S ; 43° 2'2.85"O   |  |
| <b>Tipo</b><br>Água Bruta  |  |
| <b>A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)</b>   |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Sim  |  |

|   |               |                            |
|---|---------------|----------------------------|
| Área está devidamente cercada de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (NBR 12212/2017)  | Não           |                            |
| Possui placas de identificação e aviso? (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso) - (Lei Federal 11.445/2007)             | Não           |                            |
| Os quadros de comando e os painéis estão acima da cota de inundação ou enchente? (NBR 12214/20)   | Sim           |                            |
| Existe dispositivo de monitoramento de vazão? (Informação)  |               |                            |
| Não   |               |                            |
| Há medidor ou controlador de pressão na estação de bombeamento ou elevatória? (NBR 12214/20)  | Não           |                            |
| As bombas possuem dispositivo de monitoramento do tempo de funcionamento individual? (PORTARIA Nº 490/2021)   | Não           |                            |
| Há algum dispositivo na estação de bombeamento ou elevatória, que permita a ventilação e/ou renovação do ar? (Obs. Podem ser soluções arquitetônicas) (NBR 12214/20)            | Não se aplica | Bomba em balsa sem abrigo. |
| As dimensões da casa de bomba permitem a montagem, desmontagem, remoção, passagem e deslocamento de equipamentos por meio de estrutura de movimentação de carga? (NBR 12214/20) | Sim           |                            |
| Existe iluminação para trabalhos noturnos? (Lei Federal 11.445/2007)  | Sim           |                            |
| Há algum sistema de drenagem no piso, para drenar a água de possíveis vazamentos das caixas de gaxetas ou outros vazamentos? ( Ex. Canaletas com grelhas) (NBR 12214/20)        | Não se aplica |                            |
| A condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei Federal 11.445/2007)   | Sim           |                            |



Quadros de comando da EEAB

|  |     |  |
|--|-----|--|
| <b>Existe conjunto motobomba reserva?</b><br>(NBR 12214/20)                    | Não |  |
| <b>Existem vazamentos aparentes? (Lei Federal 11.445/2007)</b>                 | Não |  |
| <b>É realizado o controle preventivo das bombas? (Lei Federal 11.445/2007)</b> | Sim |  |
| <b>Responsável pelo acompanhamento da fiscalização</b>                         |     |  |
| <b>Nome Completo</b><br>Héverton Marques                                       |     |  |
| <b>Cargo/Função</b><br>Diretor Geral   |     |  |

## 7.3 Estação de Tratamento de Água – ETA

### Estação de Tratamento de Água

#### Identificação da ETA

ETA Sede

#### Qual sistema de abastecimento?

Sede

#### Imagen da ETA



ETA

#### Imagen da ETA



|   |     |
|---|-----|
| <b>Coordenadas</b><br>21° 9'56.67"S; 43° 2'9.81"O   |     |
| A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)   | Sim |
| Possui placas de identificação e aviso? (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso) - (Lei Federal 11.445/2007) | Não |
| Área está devidamente cercada de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (NBR 12212/2017)  | Não |



Cercamento precário



Cercamento precário

|   |     |   |
|---|-----|---|
| Possui Técnico responsável? Se sim, apresentar a anotação de responsabilidade técnica. (Portaria GM/MS nº888/2021)  | Sim | Não foi apresentando o certificado de responsabilidade técnica. |
| Possui manual de operação e manutenção da ETA? (NBR 12216/92)   | Não |   |
| <b>Tipo de Tratamento (Informação)</b>  |     |   |
| • Convencional  |     |   |
| <b>Operações e processos unitários aplicados ao tratamento de água de abastecimento (Informação)</b>  |     |   |
| • Coagulação<br>• Floculação<br>• Decantação<br>• Filtração<br>• Desinfecção  |     |   |
| <b>Vazão do projeto (L/s) (Informação)</b>  |     |   |
| 220   |     |   |
| Caso a vazão de projeto seja maior que 20 L/s, a ETA possui licenciamento ambiental? (DN Copam nº 217 /2017)  | Não |   |
| <b>Vazão média de operação (L/s) (Informação)</b>   |     |   |
| 230   |     |   |
| <b>Tempo de funcionamento (h/dia) (Informação)</b>  |     |   |
| 23  |     |   |
| A vazão média de operação está acima da vazão de projeto? (Lei 11.445/2007)   | Sim |   |
| Há instrumentos de medição de vazão na entrada do tratamento? (NBR 12215 - 1/2017)  | Sim |   |
|  <p>Gerado no Produtivo 09/10/2023 11:02:50</p> <p>Calha Parshall</p> |     |   |



|  |     |  |
|--|-----|--|
| O instrumento de medição de vazão apresenta boas condições? (Lei 11.445/2007)    | Sim |  |
| Há instrumentos de medição de vazão na saída do tratamento? (NBR 12215 - 1/2017) | Não |  |
| Qual o Coagulante usado? (Informação)  |     |  |
| Policloreto de Alumínio - PAC  |     |  |
| Utiliza algum polímero para auxiliar na floculação? (Informação)                 | Não |  |
| Qual o tipo de floculador? (Informação)  |     |  |
| • Hidráulico   |     |  |
| Quantos floculadores estão instalados? (Informação)                              |     |  |

15

**Quantos floculadores estão em operação? (Informação)**

15

**A formação de flocos é visível? (Informação)**

Sim

**Floculadores**



Floculadores

**Floculadores**



Floculadores

**Floculadores**



Floculadores



Formação de flocos

**Floculadores**



Registros de manobra dos flocculadores

**Tipo de decantação, em função do princípio de funcionamento (Informação)**

- Convenional

**Quantos decantadores estão instalados? (Informação)**

2

**Quantos decantadores estão em operação? (Informação)**

2

**Qual o destino do lodo dos decantadores? (Informação)**

Rede pluvial

|  |     |
|--|-----|
| O lodo gerado na ETA é disposto conforme legislação vigente? (Lei 12.305/2010) | Não |
|--|-----|

**Qual a frequência de lavagem e/ou descarga dos decantadores? (Informação)**

2 vezes por semana (período noturno).

**Decantadores**



Decantador I

**Decantadores**



**Decantadores**



Registros de manobra dos decantadores

**Tipo de filtração, de acordo com o sentido de escoamento (Informação)**

- Fluxo ascendente

**Tipo de filtração, de acordo com a velocidade de escoamento (Informação)**

- Rápido

**Quantos filtros estão instalados? (Informação)**

4

**Quantos filtros estão em operação? (Informação)**

4

**Há dispositivos que permitam a coleta de água individual em cada unidade de filtração? (Portaria GS/MS nº 888/21)**

Não

**Há passagem aparente de flocos para os filtros? (Informação)**

Sim

**Qual a frequência de limpeza nos filtros (horas/dias)? (Informação)**

São realizadas 4 lavagens nos filtros por dia

**Qual o critério adotado para lavagem dos filtros? (Informação)**

- Parâmetro turbidez na pós - filtração

**Qual o destino da água de lavagem de filtros? (Informação)**

Rede pluvial

**Os filtros, aparentemente, estão em boas condições de operação? (Análises de Turbidez pós filtração)(Lei Federal 11.445/2007)**

Não

Há passagem de flocos do decantador para os filtros.

**Filtros**



Filtro I

**Filtros**



Filtro II

**Filtros**



Filtro III

**Filtros**



Filtro IV

|  |     |
|--|-----|
| Há vazamentos e/ou infiltrações na estrutura da ETA? (Lei Federal 11.445/2007) | Não |
| Há vazamentos nos registros e válvulas? (Lei Federal 11.445/2007)              | Sim |





Vazamentos



Vazamentos nas válvulas dos filtros



Vazamentos



Vazamento na descarga do decantador



Vazamentos na descarga do floculadores

**Tipo de desinfecção (Informação)**

Cloração

**Há tanque de contato? (Informação)**

Sim



Registro de distribuição





Tanque de contato

|  |     |  |
|--|-----|--|
| O tempo de contato do desinfetante com a água é realizado observando os parâmetros da Portaria GM/MS nº 888/2021?(Temperatura, pH, Cloro Residual) | Não |  |
| É aplicado o processo de fluoretação?<br>(Lei Federal 6.050/1974)  | Não |  |
| Existem locais sem guarda-corpos ou escadas adequadas? (NBR12216/1992 )  | Não |  |
| Escadas e guarda-corpos existentes estão em boas condições?<br>(NBR12216/1992 )  | Sim | Recomenda-se realizar a pintura nestas estruturas. |



Guarda- corpo



Guarda- corpo



Estrutura oxidada

|   |     |                       |
|---|-----|-----------------------|
| As condições gerais de higiene são adequadas? (NBR 13035/1993 e NBR 12216/1992) | Não | Precisa de melhorias. |
|---|-----|-----------------------|



Parte interna da ETA sem limpeza



Parte interna da ETA sem limpeza

|  |     |  |
|--|-----|--|
| As condições gerais de segurança são adequadas? (NBR 13035/1993 e Art. 5.21 da NBR 12216/1992) | Sim |  |
| Existem normas técnicas de segurança escritas ou ilustradas disponíveis na ETA? (NR 26)        | Não |  |
| Existe boa iluminação noturna? (NR 22)   | Sim |  |
| Observações  | Sim | No local há cozinha e almoxarifado recomenda-se melhorias nestes locais. |



Cozinha



Utensílios da cozinha



Almoxarifado



Almoxarifado





#### Casa de Química

Imagen da Casa de Química



Armazenamento dos produtos químicos

**Imagen da Casa de Química**



Armazenamento dos produtos químicos

**Quais produtos químicos são utilizados?**

PAC, Hipoclorito de Cálcio e Geocálcio.

**Como é realizado o preparo e a dosagem do produto utilizado na pré - oxidação?**

O produto químico já vem preparado e a dosagem é feita por bomba dosadora.

**Como é realizado o preparo e a dosagem do produto químico utilizado para coagulação?**

O produto químico já vem preparado e a dosagem é feita por bomba dosadora

**Preparo e dosagem do produto químico utilizado para coagulação**



Tanque de armazenamento do coagulante

**Como é realizado o preparo e a dosagem do produto químico utilizado na desinfecção?**

O produto químico já vem preparado e a dosagem é feita por bomba dosadora

**Preparo e dosagem do produto químico utilizado na desinfecção**



Tanque de dosagem

**Preparo e dosagem do produto químico utilizado na desinfecção**



Tanque de dosagem

**Preparo e dosagem do produto químico utilizado na desinfecção**



Bombas dosadoras

**Preparo e dosagem do produto químico utilizado na desinfecção**



Bomba dosadora - geocálcio

**Preparo e dosagem do produto químico utilizado na desinfecção**



Bomba dosadora - PAC

**Preparo e dosagem do produto químico utilizado na desinfecção**



Bomba dosadora

**Preparo e dosagem do produto químico utilizado na desinfecção**



Local de dosagem de produtos químicos

**Como é realizado o preparo e a dosagem do produto utilizado na correção de pH?**

Não realizam, só em situação de emergência.

**Como é realizado o preparo e a dosagem do flúor?**

Não realizam.

**Em caso de bombas dosadoras, há equipamentos reserva? (NBR 12216/92)**

Não

|   |     |
|---|-----|
| <b>Existe manutenção preventiva dos equipamentos de dosagem? (NBR 12216/92)</b> | Não |
|---|-----|

|  |     |
|--|-----|
| <b>Os equipamentos de dosagem dos produtos químicos, aparentemente, estão em boas condições de operação? (Lei Federal 11.445/2007)</b> | Sim |
|--|-----|

**Existe depósito para os produtos químicos? (NBR 12216/92)**

Sim



Depósito de produtos químicos

**A estocagem de produtos químicos é adequada? (NBR 12216/92)**

Sim



Estocagem de produtos químicos



Estocagem de produtos químicos



Hipoclorito de cálcio

|   |     |  |
|---|-----|--|
| As condições de limpeza da casa de química são boas? (NBR 12216/92) | Sim |  |
| Há vazamento aparente de produtos químicos? (NBR 12216/92)          | Não |  |
| Existem chuveiros de emergência e/ou lava olhos? (NBR 12216/92)     | Não |  |
| Os operadores possuem EPIs (óculos, luvas, etc)? (NBR 12216/92)     | Não |  |
| A ETA possui laboratório físico-químico? (NBR 12216/92)             | Sim |  |
| Observações Casa de química   | Não |  |
| <b>Responsável pelo acompanhamento da fiscalização</b>              |     |  |
| <b>Nome Completo</b>  |     |  |
| Alcinei de Souza Mendes   |     |  |
| <b>Cargo/Função</b>   |     |  |
| Químico   |     |  |

## 7.4 EEAT – Estação Elevatória de Água Tratada

### 7.4.1 EEAT –ETA Antiga I

| Estação Elevatória de Água   |   |
|--|---|
| <b>Identificação da estação elevatória</b>   |   |
| EEAT - ETA Antiga I  |   |
| <b>Imagen da elevatória</b>  |   |
|  |  <p>Gerado no Produtivo 09/10/2023 13:32:09</p> <p>EEAT</p>   |
| <b>Imagen da elevatória</b>  |  <p>Gerado no Produtivo 09/10/2023 13:32:28</p> <p>EEAT</p> |
| <b>Coordenadas</b>   | 21°10'22.74"S; 43° 1'24.77"O  |
| <b>Tipo</b>  | Água Tratada  |
| <b>A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)</b> | Sim   |

|   |               |
|---|---------------|
| Área está devidamente cercada de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (NBR 12212/2017)  | Não           |
| Possui placas de identificação e aviso? (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso) - (Lei Federal 11.445/2007)             | Não           |
| Os quadros de comando e os painéis estão acima da cota de inundação ou enchente? (NBR 12214/20)   | Sim           |
| Existe dispositivo de monitoramento de vazão? (Informação)<br>Não   |               |
| Há medidor ou controlador de pressão na estação de bombeamento ou elevatória? (NBR 12214/20)  | Não           |
| As bombas possuem dispositivo de monitoramento do tempo de funcionamento individual? (PORTARIA Nº 490/2021)   | Não           |
| Há algum dispositivo na estação de bombeamento ou elevatória, que permita a ventilação e/ou renovação do ar? (Obs. Podem ser soluções arquitetônicas) (NBR 12214/20)            | Não se aplica |
| As dimensões da casa de bomba permitem a montagem, desmontagem, remoção, passagem e deslocamento de equipamentos por meio de estrutura de movimentação de carga? (NBR 12214/20) | Sim           |
| Existe iluminação para trabalhos noturnos? (Lei Federal 11.445/2007)  | Não           |
| Há algum sistema de drenagem no piso, para drenar a água de possíveis vazamentos das caixas de gaxetas ou outros vazamentos? ( Ex. Canaletas com grelhas) (NBR 12214/20)        | Não           |
| A condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei Federal 11.445/2007)   | Não           |



Quadro e cabos elétricos



Quadro e cabos elétricos

**Existe conjunto motobomba reserva?**  
(NBR 12214/20)

Não

**Existem vazamentos aparentes? (Lei Federal 11.445/2007)**

Sim



Vazamentos

**É realizado o controle preventivo das bombas? (Lei Federal 11.445/2007)**

Não

**Observações não identificadas anteriormente?**

Sim

A EEAT fica ao lado do reservatório Bela Vista.



Local da EEAT

**Responsável pelo acompanhamento da fiscalização**

**Nome Completo**

Heverton Marques

**Cargo/Função**

Diretor do SAAE

## 7.4.2 EEAT – ETA Antiga II

### Estação Elevatória de Água

**Identificação da estação elevatória**  
EEAT - ETA Antiga II

#### Imagen da elevatória



Conjunto motobomba

#### Imagen da elevatória



Conjunto motobomba

#### Imagen da elevatória



Local da EEAT

**Coordenadas**

21°10'22.74"S; 43° 1'24.77"O

**Tipo**

Água Tratada

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)

Sim

Área está devidamente cercada de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (NBR 12212/2017)

Não

Possui placas de identificação e aviso? (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso) - (Lei Federal 11.445/2007)

Não

Os quadros de comando e os painéis estão acima da cota de inundaçao ou enchente? (NBR 12214/20)

Sim

Existe dispositivo de monitoramento de vazão? (Informação)

Não

Há medidor ou controlador de pressão na estação de bombeamento ou elevatória? (NBR 12214/20)

Não

As bombas possuem dispositivo de monitoramento do tempo de funcionamento individual? (PORTARIA Nº 490/2021)

Não

Há algum dispositivo na estação de bombeamento ou elevatória, que permita a ventilação e/ou renovação do ar? (Obs. Podem ser soluções arquitetônicas) (NBR 12214/20)

Não se aplica

As dimensões da casa de bomba permitem a montagem, desmontagem, remoção, passagem e deslocamento de equipamentos por meio de estrutura de movimentação de carga? (NBR 12214/20)

Sim

Existe iluminação para trabalhos

|  |     |  |
|--|-----|--|
| noturnos? (Lei Federal 11.445/2007)  | Não |  |
| Há algum sistema de drenagem no piso, para drenar a água de possíveis vazamentos das caixas de gaxetas ou outros vazamentos? ( Ex. Canaletas com grelhas) (NBR 12214/20) | Não |  |
| A condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei Federal 11.445/2007)  | Não |  |
|  |     |  |
|  |     | <br>Gerado no Produtivo 09/10/2023 13:44:19  |
|  |     | Quadros e cabos elétricos  |
|  |     | <br>Gerado no Produtivo 09/10/2023 13:44:34  |
|  |     | Quadros e cabos elétricos  |
|  |     | <br>Gerado no Produtivo 09/10/2023 13:44:50 |
|  |     | Quadros e cabos elétricos  |

|  |     |   |
|--|-----|---|
| <b>Existe conjunto motobomba reserva?</b><br>(NBR 12214/20)                    | Sim |   |
| <b>Existem vazamentos aparentes?</b> (Lei Federal 11.445/2007)                 | Não |   |
| <b>É realizado o controle preventivo das bombas?</b> (Lei Federal 11.445/2007) | Não |   |
| <b>Observações não identificadas anteriormente?</b>                            | Sim | A EEAT envia agua tratada para a EEAT Senhor Dondo. |
| <b>Responsável pelo acompanhamento da fiscalização</b>                         |     |   |
| <b>Nome Completo</b><br>Heverton Marques                                       |     |   |
| <b>Cargo/Função</b><br>Diretor do SAAE   |     |   |

### 7.4.3 EEAT – Melão

| <b>Estação Elevatória de Água</b>  |   |
|--|---|
| <b>Identificação da estação elevatória</b>   |   |
| EEAT Melão   |   |
| <b>Imagen da elevatória</b>  |   |
|  |  <p>Gerado no Produtivo 10/10/2023 08:10:31</p>   |
|  | Abrigo da EEAT  |
| <b>Imagen da elevatória</b>  |   |
|  |  <p>Gerado no Produtivo 10/10/2023 08:11:01</p> |
|  | Bombas da elevatória  |
| <b>Coordenadas</b>   |   |
| 21° 10'24.72"S ; 43° 1'5.22"O  |   |
| <b>Tipo</b>  |   |
| Água Tratada   |   |
| <b>A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)</b> | Sim   |

|   |     |  |
|---|-----|--|
| Área está devidamente cercada de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (NBR 12212/2017)  | Sim |  |
| Possui placas de identificação e aviso? (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso) - (Lei Federal 11.445/2007) | Não |  |
| Os quadros de comando e os painéis estão acima da cota de inundação ou enchente? (NBR 12214/20)   | Sim |  |
| Existe dispositivo de monitoramento de vazão? (Informação)  |     |  |
| Há medidor ou controlador de pressão na estação de bombeamento ou elevatória? (NBR 12214/20)  | Sim |  |
|  <p>Gerado no Produtivo 10/10/2023 08:15:43</p> <p>Aferidor de pressão</p>        |     |  |
|  <p>Gerado no Produtivo 10/10/2023 08:16:18</p> <p>Aferidor de pressão</p>       |     |  |
| As bombas possuem dispositivo de monitoramento do tempo de funcionamento individual? (PORTARIA Nº 490/2021)   | Não |  |
| Há algum dispositivo na estação de bombeamento ou elevatória, que permita a ventilação e/ou renovação do ar? (Obs.  | Não |  |

**Podem ser soluções arquitetônicas)**  
**(NBR 12214/20)**

**As dimensões da casa de bomba  
permitem a montagem, desmontagem,  
remoção, passagem e deslocamento de  
equipamentos por meio de estrutura de  
movimentação de carga? (NBR 12214/20)**

**Existe iluminação para trabalhos  
noturnos? (Lei Federal 11.445/2007)**

Sim



Iluminação artificial

**Há algum sistema de drenagem no piso,  
para drenar a água de possíveis  
vazamentos das caixas de gaxetas ou  
outros vazamentos? ( Ex. Canaletas com  
grelhas) (NBR 12214/20)**

Não

**A condições aparentes dos quadros e  
cabos elétricos são boas? (Lei Federal  
11.445/2007)**

Não

Recomenda tubular fiação de entrada no quadro.



Quadro de comando - Exterior



Quadro de comando - Exterior

|  |     |
|--|-----|
| <b>Existe conjunto motobomba reserva?</b><br><b>(NBR 12214/20)</b> | Sim |
|--|-----|



Motobomba reserva

|  |     |
|--|-----|
| <b>Existem vazamentos aparentes? (Lei Federal 11.445/2007)</b> | Não |
|--|-----|

|  |     |
|--|-----|
| <b>É realizado o controle preventivo das bombas? (Lei Federal 11.445/2007)</b> | Sim |
|--|-----|

#### Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

**Nome Completo**  
Héverton Marques

**Cargo/Função**  
Diretor Geral

#### 7.4.4 EEAT – Modecor Ginásio

##### SAA - Estação Elevatória de Água

Fiscalização Diagnóstico

###### Estação Elevatória de Água

###### Identificação da estação elevatória

EEAT Modecor - Ginásio

###### Imagen da elevatória



Abrigo EEAT

###### Imagen da elevatória



Bomba da elevatória

###### Imagen da elevatória



Bomba da elevatória

**Coordenadas**

21° 9'57.85"S ; 43° 1'29.55"O

**Tipo**

Água Tratada

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)

Sim

Área está devidamente cercada de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (NBR 12212/2017)

Sim

Possui placas de identificação e aviso? (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso) - (Lei Federal 11.445/2007)

Não

Os quadros de comando e os painéis estão acima da cota de inundaçāo ou enchente? (NBR 12214/20)

Sim

Existe dispositivo de monitoramento de vazão? (Informação)

Não

Há medidor ou controlador de pressão na estação de bombeamento ou elevatória? (NBR 12214/20)

Não

As bombas possuem dispositivo de monitoramento do tempo de funcionamento individual? (PORTARIA Nº 490/2021)

Não

Há algum dispositivo na estação de bombeamento ou elevatória, que permita a ventilação e/ou renovação do ar? (Obs. Podem ser soluções arquitetônicas) (NBR 12214/20)

Sim



Gerado no Produtivo 10/10/2023 08:44:15

Abertura para iluminação e ventilação

|  |     |
|--|-----|
| <b>As dimensões da casa de bomba permitem a montagem, desmontagem, remoção, passagem e deslocamento de equipamentos por meio de estrutura de movimentação de carga? (NBR 12214/20)</b> | Sim |
| <b>Existe iluminação para trabalhos noturnos? (Lei Federal 11.445/2007)</b>  | Não |
| <b>Há algum sistema de drenagem no piso, para drenar a água de possíveis vazamentos das caixas de gaxetas ou outros vazamentos? ( Ex. Canaletas com grelhas) (NBR 12214/20)</b>        | Sim |



Gerado no Produtivo 10/10/2023 08:45:17

Abertura no piso com saída para rio

|  |     |  |
|--|-----|--|
| <b>A condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei Federal 11.445/2007)</b> | Não | Recomenda tubular fiação exposta ao entorno. |
|--|-----|--|



Quadro de comando - Exterior



Quadro de comando - Interior

**Existe conjunto motobomba reserva?  
(NBR 12214/20)**

Não

**Existem vazamentos aparentes? (Lei Federal 11.445/2007)**

Sim



Vazamento aparente

**É realizado o controle preventivo das bombas? (Lei Federal 11.445/2007)**

Não

#### Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

**Nome Completo**

Héverton Marques

**Cargo/Função**

Diretor Geral

### 7.4.5 EEAT – Senhor Dondo

#### SAA - Estação Elevatória de Água Fiscalização Diagnóstico

##### Estação Elevatória de Água

**Identificação da estação elevatória**  
EEAT -Senhor Dondo

##### Imagen da elevatória



Conjunto motor bomba

##### Imagen da elevatória



Conjunto motor bomba

##### Coordenadas

21°10'40.85"S; 43° 1'38.62"O

##### Tipo

Água Tratada

**A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)**

Sim

**Área está devidamente cercada de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (NBR 12212/2017)**

Sim



Cercamento



Cadeado

**Possui placas de identificação e aviso? (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso) - (Lei Federal 11.445/2007)**

Não

**Os quadros de comando e os painéis estão acima da cota de inundação ou enchente? (NBR 12214/20)**

Sim

**Existe dispositivo de monitoramento de vazão? (Informação)**

Não

**Há medidor ou controlador de pressão na estação de bombeamento ou elevatória? (NBR 12214/20)**

Não

**As bombas possuem dispositivo de monitoramento do tempo de funcionamento individual? (PORTARIA Nº 490/2021)**

Não

**Há algum dispositivo na estação de bombeamento ou elevatória, que permita a ventilação e/ou renovação do ar? (Obs.**

Sim

**Podem ser soluções arquitetônicas  
(NBR 12214/20)**



Ventilação



Ventilação

|  |     |
|--|-----|
| <b>As dimensões da casa de bomba permitem a montagem, desmontagem, remoção, passagem e deslocamento de equipamentos por meio de estrutura de movimentação de carga? (NBR 12214/20)</b> | Sim |
| <b>Existe iluminação para trabalhos</b>  | Não |

noturnos? (Lei Federal 11.445/2007)



Há algum sistema de drenagem no piso, para drenar a água de possíveis vazamentos das caixas de gaxetas ou outros vazamentos? ( Ex. Canaletas com grelhas) (NBR 12214/20)

Não

O local precisa de melhorias.



A condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei Federal 11.445/2007)

Sim





Quadros e cabos elétricos

**Existe conjunto motobomba reserva?**  
(NBR 12214/20)

Não

**Existem vazamentos aparentes? (Lei Federal 11.445/2007)**

Sim



Vazamentos aparentes



Vazamentos aparentes

**É realizado o controle preventivo das bombas? (Lei Federal 11.445/2007)**

Não

Tem apenas o encarregado que passa diariamente nas casas de bomba

#### Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

**Nome Completo**

Heverton Marques

**Cargo/Função**

Diretor do SAAE

## 7.5 Reservatórios

O sistema de abastecimento de água da sede conta com 9 reservatórios em operação no sistema de distribuição, a Tabela abaixo apresenta a capacidade de reservação individual destes.

**Tabela 1 – Capacidade de reservação – SAA Sede**

| <b>Reservatórios</b> | <b>Volume de armazenamento - m<sup>3</sup></b> |
|----------------------|--|
| Bela Vista           | 50   |
| Cemitério            | 50   |
| Esplanada            | 30   |
| Alto do Cabral       | 10   |
| ETA Antiga           | 480  |
| Imperial             | 40   |
| Modecor -Ginásio     | 40   |
| São Lucas            | 80   |
| Vale do Ouro         | 50   |
| <b>Total</b>         | <b>830</b>                                     |

Fonte: SAAE,2023.

Devido à falta de informações não foi possível avaliar a capacidade de reservação do sistema de abastecimento de água, conforme a NBR 12217 (ABNT, 1994), projetos de reservatórios de distribuição de água para abastecimento público, a qual determina que, o volume necessário para atender às variações de consumo deve ser avaliado a partir de dados de consumo diário e do regime previsto de alimentação do reservatório.

Destaca-se a necessidade de equipamentos: micromedição, de macromedição e setorização, além da melhoria do controle operacional, para a obtenção de dados que possam ajudar gerenciamento da capacidade de reservação e retratar a situação real do prestador.

### 7.5.1 Bela Vista

#### SAA - Reservatório

Fiscalização Diagnóstico

| Reservatório  |     |  |
|---|-----|--|
| <b>Identificação do reservatório</b>  |     |  |
| Reservatório Bela Vista   |     |  |
| <b>Imagem do reservatório</b>   |     |  |
|  <div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: small;"> <span>Gerado no Produktivo</span> <span>09/10/2023 16:23:32</span> </div> <p>Reservatório Bela Vista</p> |     |  |
| <b>Coordenadas</b>  |     |  |
| 21°10'24.25"S ; 43° 1'35.44"E   |     |  |
| A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)   | Sim |  |
| Área está devidamente cercada de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)   | Sim |  |
|  <div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: small;"> <span>Gerado no Produktivo</span> <span>09/10/2023 16:21:07</span> </div> <p>Cercamento existente</p>  |     |  |
| Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)   | Sim |  |



Portão de acesso

Possui placas de identificação e aviso?  
(Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso, capacidade de reservação) - (Lei Federal 11.445/2007)

Não

**Tipo (INFORMAÇÃO)**

Apoiado

**Material (INFORMAÇÃO)**

Estrutura metálica

**Capacidade de reservação em m³ (INFORMAÇÃO)**

50

**Compartimentação (nº de câmaras) (INFORMAÇÃO)**

01

**Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do Não reservatório? (INFORMAÇÃO)**

**Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? Não (Portaria GM/MS nº 888/2021)**

**Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade?(INFORMAÇÃO)**

Não

Área carece de limpeza.



Vegetação alta no local

**Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório? (NBR 12217/94)**  
Não

**Existe válvula de fechamento na entrada do reservatório? (NBR 12217/94)**

Não

**Existe válvula de fechamento na saída do reservatório? (NBR 12217/94)** Sim

Reservatório contem 4 saídas para distribuição.



Fechamento na saída



Fechamento na saída



Fechamento na saída



Fechamento na saída

**Existe tubo extravasor? (NBR 12217/94)** Não

|  |               |  |
|--|---------------|--|
| Existe caixa de descarga para o tubo extravasor? (NBR 12217/94)  | Não se aplica |  |
| Ocorre extravasamento do reservatório? (INFORMAÇÃO)  | Sim           |  |
| Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)   | Não           |  |
| É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação? (NBR 12217/94)   | Não           |  |
| Existe tubo de descarga de fundo? (NBR 12217/94)   | Sim           |  |
|  <div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: small;"> <span>Gerado no Produtivo</span> <span>09/10/2023 16:30:57</span> </div> <p>Descarga de fundo</p>   |               |  |
| O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (oxidadas, sem vedação adequada ou quebradas) (NBR 12217/94)   | Não           |  |
|  <div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: small;"> <span>Gerado no Produtivo</span> <span>09/10/2023 16:36:49</span> </div> <p>Tampa de inspeção</p> |               |  |
| A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)   | Não           |  |
| A cobertura do reservatório permite o escoamento das águas pluviais e impede a entrada de água, animais e corpos estranhos? (NBR 12217/94)   | Sim           |  |



Cobertura com escoamento



Cobertura com escoamento

|   |               |  |
|---|---------------|--|
| O reservatório possui ventilação? (NBR 12217/94)  | Não           |  |
| As tubulações de ventilação possuem telas de proteção com cobertura que impeça a entrada de água de chuva e limite a entrada de poeira.? (NBR 12217/94) | Não se aplica |  |
| Existe estação de cloro no reservatório? (INFORMAÇÃO)   | Não se aplica | Reservatório alimentado pela ETA.                |
| A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições? (Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão, etc) (NBR 12217/94)                       | Não           | Apresenta vários pontos de vazamento e oxidação. |



Vazamento e oxidação



Vazamento e oxidação



Vazamento e oxidação



Vazamento e oxidação

**Há escada para acesso a cobertura?  
(NBR 12217/94)**

Sim



Acesso a cobertura

A cobertura do reservatório está  
protegida por guarda - corpo? (NBR  
12217/94)

Não

**Responsável pelo acompanhamento da fiscalização**

**Nome Completo**  
Héverton Marques

**Cargo/Função**  
Diretor Geral

## 7.5.2 Cemitério

### SAA - Reservatório

Fiscalização Diagnóstico

| Reservatório  |   |  |
|---|---|--|
| <b>Identificação do reservatório</b>  | Cemitério   |  |
| <b>Imagen do reservatório</b>   | <br><small>Gerado no Produtivo 09/10/2023 15:54:08</small>   |  |
| Reservatório  |   |  |
| <b>Imagen do reservatório</b>   | <br><small>Gerado no Produtivo 09/10/2023 15:54:28</small> |  |
| Reservatório  |   |  |
| <b>Coordenadas</b>  | 21°10'44.76"S; 43° 1'21.76"O  |  |
| A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)         | Sim   |  |
| Área está devidamente cercada de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)           | Não   |  |
| Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007) | Não   |  |
| Possui placas de identificação e aviso?   |   |  |

|   |     |  |
|---|-----|--|
| (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso, capacidade de reservação) - (Lei Federal 11.445/2007) | Não |  |
| <b>Tipo (INFORMAÇÃO)</b><br>Apoiado   |     |  |
| <b>Material (INFORMAÇÃO)</b><br>Estrutura metálica  |     |  |
| <b>Capacidade de reservação em m³ (INFORMAÇÃO)</b><br>50  |     |  |
| <b>Compartimentação (nº de câmaras) (INFORMAÇÃO)</b><br>1   |     |  |
| <b>Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do reservatório? (INFORMAÇÃO)</b>  |     |  |
| Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? Não (Portaria GM/MS nº 888/2021)                                      |     |  |
| Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade?(INFORMAÇÃO)   | Não |  |
| <b>Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório? (NBR 12217/94)</b><br>Não  |     |  |
| <b>Existe válvula de fechamento na entrada do reservatório? (NBR 12217/94)</b>  | Sim |  |
|   |     | <br>Válvula de entrada |
| <b>Existe válvula de fechamento na saída do reservatório? (NBR 12217/94)</b>  | Sim |  |
|   |     | <br>Válvula de saída   |



Válvula de saída

|  |     |  |
|--|-----|--|
| Existe tubo extravasor? (NBR 12217/94)   | Não |  |
| Existe caixa de descarga para o tubo extravasor? (NBR 12217/94)                          | Não |  |
| Ocorre extravasamento do reservatório? (INFORMAÇÃO)                                      | Não | Há vazamentos conforme relatado por funcionários o reservatório não permanece cheio. |
| Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)                         | Não |  |
| É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação? (NBR 12217/94) | Não |  |
| Existe tubo de descarga de fundo? (NBR 12217/94)   | Não | O tubo de descarga de fundo é usado como rede para distribuição de água.             |



Rede de distribuição

|  |               |  |
|--|---------------|--|
| O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (oxidadas, sem vedação adequada ou quebradas) (NBR 12217/94)                   | Não se aplica |  |
| A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)           | Não se aplica |  |
| A cobertura do reservatório permite o escoamento das águas pluviais e impede a entrada de água, animais e corpos estranhos? (NBR 12217/94) | Não se aplica |  |
| O reservatório possui ventilação? (NBR 12217/94)   | Não se aplica |  |
| As tubulações de ventilação possuem telas de proteção com cobertura que  |               |  |

|   |               |  |
|---|---------------|--|
| impeça a entrada de água de chuva e limite a entrada de poeira.? (NBR 12217/94)   | Não se aplica |  |
| Existe estação de cloro no reservatório? (INFORMAÇÃO)   | Não           |  |
| A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições? (Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão, etc) (NBR 12217/94) | Não           | Reservatório esta com a estrutura inclinada e precisa de melhorias.  |
|   |               | <br>09/10/2023 16:03:23  |
|   |               | Vazamentos aparentes   |
|   |               | <br>09/10/2023 16:03:33 |
|   |               | Vazamentos   |
| Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)   | Sim           |  |
|   |               | <br>09/10/2023 16:02:26 |
|   |               | Escada   |
| A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)   | Não           |  |

**Responsável pelo acompanhamento da fiscalização**

**Nome Completo**

Heverton Marques

**Cargo/Função**

Diretor do SAAE

### 7.5.3 Esplanada

#### SAA - Reservatório

Fiscalização Diagnóstico

| <b>Reservatório</b>  |  |  |
|--|--|--|
| <b>Identificação do reservatório</b>   |  |  |
| Esplanada  |  |  |
| <b>Imagen do reservatório</b>  |  |  |
| <br><span style="font-size: small;">Gerado no Produktivo 10/10/2023 09:07:10</span>   |  |  |
| Reservatório   |  |  |
| <b>Coordenadas</b>   |  |  |
| 21°10'9.52"S;43° 0'56.30"O   |  |  |
| A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)  |  |  |
| <br><span style="font-size: small;">Gerado no Produktivo 10/10/2023 09:19:54</span> |  |  |
| Acesso ao reservatório   |  |  |
| Área está devidamente cercada de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)  |  |  |
| Não  |  |  |
| Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)  |  |  |
| Não  |  |  |
| Possui placas de identificação e aviso? (Contendo no mínimo: Identificação da  |  |  |

|  |     |   |
|--|-----|---|
| unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso, capacidade de reservação) - (Lei Federal 11.445/2007)    | Não |   |
| <b>Tipo (INFORMAÇÃO)</b>   |     |   |
| Apoiado  |     |   |
| <b>Material (INFORMAÇÃO)</b>   |     |   |
| Estrutura metálica   |     |   |
| <b>Capacidade de reservação em m³ (INFORMAÇÃO)</b>   |     |   |
| 30   |     |   |
| <b>Compartimentação (nº de câmaras) (INFORMAÇÃO)</b>   |     |   |
| 1  |     |   |
| <b>Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do Não reservatório? (INFORMAÇÃO)</b> |     |   |
| Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? Não (Portaria GM/MS nº 888/2021)   |     |   |
| Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade?(INFORMAÇÃO)                    | Não |   |
| <b>Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório? (NBR 12217/94)</b>              |     |   |
| Não  |     |   |
| <b>Existe válvula de fechamento na entrada do reservatório? (NBR 12217/94)</b>                                     | Sim | Acionamento automático na bomba   |
| <b>Existe válvula de fechamento na saída do reservatório? (NBR 12217/94)</b>                                       | Sim |   |
|  |     | <br>Válvula de saída |
| <b>Existe tubo extravasor? (NBR 12217/94)</b>  | Sim |   |
|  |     | <br>Tubo extravassor |



Tubo extravassor

**Existe caixa de descarga para o tubo extravasor? (NBR 12217/94)**

Sim



Tubo extravassor



Tubo extravassor

**Ocorre extravasamento do reservatório?  
(INFORMAÇÃO)**

Sim

**Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)**

Não

**É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação? (NBR 12217/94)**

Não

**Existe tubo de descarga de fundo? (NBR 12217/94)**

Não

**O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (oxidadas, sem vedação adequada ou quebradas) (NBR 12217/94)**

Não

|   |               |
|---|---------------|
| A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)                        | Não se aplica |
| A cobertura do reservatório permite o escoamento das águas pluviais e impede a entrada de água, animais e corpos estranhos? (NBR 12217/94)              | Não se aplica |
| O reservatório possui ventilação? (NBR 12217/94)  | Não se aplica |
| As tubulações de ventilação possuem telas de proteção com cobertura que impeça a entrada de água de chuva e limite a entrada de poeira.? (NBR 12217/94) | Não se aplica |
| Existe estação de cloro no reservatório? (INFORMAÇÃO)   | Não se aplica |
| A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições? (Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão, etc) (NBR 12217/94)                       | Não           |



Estrutura metálica em oxidação



Estrutura metálica em oxidação

|  |               |  |
|--|---------------|--|
|  <p>Gerado no Produtivo 10/10/2023 09:11:53</p> <p>Perdas aparentes</p> |               |  |
| Há escada para acesso a cobertura?<br>(NBR 12217/94)   | Sim           |  |
|  <p>Gerado no Produtivo 10/10/2023 09:17:00</p> <p>Escada</p>          |               |  |
| A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)  | Não           |  |
| <b>Reservatório Elevado</b>  |               |  |
| No topo do reservatório elevado há para-raios? (NBR 12217/94)  | Não se aplica |  |
| No topo do reservatório elevado há luz de sinalização de obstáculo elevado?<br>(NBR 12217/94)  | Não se aplica |  |
| <b>Responsável pelo acompanhamento da fiscalização</b>   |               |  |
| <b>Nome Completo</b>   |               |  |
| Heverton Marques   |               |  |
| <b>Cargo/Função</b>  |               |  |
| Diretor do SAAE  |               |  |

## 7.5.4 ETA Antiga

### SAA - Reservatório

Fiscalização Diagnóstico

| Reservatório   |
|--|
| <b>Identificação do reservatório</b><br>ETA Antiga   |
| <b>Imagen do reservatório</b><br><br>Reservatório principal - ETA Antiga           |
| <b>Imagen do reservatório</b><br><br>Compartimentação de retorno de distribuição |
| <b>Imagen do reservatório</b><br><br>Compartimentação de abastecimento           |

**Coordenadas**

21°10'22.68"S ; 43° 1'25.35"O

|   |     |
|---|-----|
| A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007) | Sim |
| Área está devidamente cercada de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)   | Sim |



Cercamento existente

Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)

|     |
|-----|
| Sim |
|-----|

Placa de conclusão de obra



Placa de conclusão de obra

**Tipo (INFORMAÇÃO)**

Semienterrado

**Material (INFORMAÇÃO)**

Concreto armado

**Capacidade de reservação em m³ (INFORMAÇÃO)**

480

**Compartimentação (nº de câmaras) (INFORMAÇÃO)**

03

**Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do reservatório? (INFORMAÇÃO)**

Sim Análise de turbidez na saída do reservatório.



Amostra de água do reservatório

**Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? Não (Portaria GM/MS nº 888/2021)**

**Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade? (INFORMAÇÃO)**

Sim

Conforme demanda.

**Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório? (NBR 12217/94)**

Não

**Existe válvula de fechamento na entrada do reservatório? (NBR 12217/94)**

Sim



Fechamento na entrada



Fechamento na entrada

**Existe válvula de fechamento na saída do reservatório? (NBR 12217/94)**

Sim



Fechamento na saída

**Existe tubo extravasor? (NBR 12217/94)**

Não

**Existe caixa de descarga para o tubo extravasor? (NBR 12217/94)**

Não se aplica

**Ocorre extravasamento do reservatório? (INFORMAÇÃO)**

Não

**Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)**

Não

**É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação? (NBR 12217/94)**

Não

**Existe tubo de descarga de fundo? (NBR 12217/94)**

Não

**O reservatório possui tampas de**

**inspeção em boas condições? (oxidadas, Não sem vedação adequada ou quebradas) (NBR 12217/94)**

Apresenta oxidação, carece manutenção.



Tampa de inspeção



Tampa de inspeção

**A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)**

Não

**A cobertura do reservatório permite o escoamento das águas pluviais e impede a entrada de água, animais e corpos estranhos? (NBR 12217/94)**

Sim



Drenagem de água pluvial

**O reservatório possui ventilação? (NBR 12217/94)**

Sim



Ventilação existente

**As tubulações de ventilação possuem telas de proteção com cobertura que impeça a entrada de água de chuva e limite a entrada de poeira.? (NBR 12217/94)**

Não se aplica



Ventilação com proteção

**Existe estação de cloro no reservatório? (INFORMAÇÃO)**

Não se aplica Reservatório alimentado pela água da ETA.

**A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições?  
(Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão, etc) (NBR 12217/94)**

Sim

**Há escada para acesso a cobertura?  
(NBR 12217/94)**

Sim



Escada de acesso

**A cobertura do reservatório está**

|   |                  |  |
|---|------------------|--|
| <b>protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)</b>             | Não              |  |
| <b>Observações não identificadas anteriormente (INFORMAÇÃO)</b> | Sim              | Reservatório locado em Antiga ETA.<br><br>Reservatório maior contém 2 compartimentações e reservatório menor é interligado, este é responsável por receber água do retorno do abastecimento. |
| <b>Responsável pelo acompanhamento da fiscalização</b>          |                  |  |
| <b>Nome Completo</b>  | Heverton Marques |  |
| <b>Cargo/Função</b>   |                  |  |

### 7.5.5 Imperial

#### SAA - Reservatório

Fiscalização Diagnóstico

| Reservatório  |   |  |
|---|---|--|
| <b>Identificação do reservatório</b>  | Reservatório Imperial   |  |
| <b>Imagen do reservatório</b>   |  <div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: small;"> <span>Gerado no Produktivo</span> <span>09/10/2023 14:26:27</span> </div> <p>Reservatório Imperial</p>   |  |
| <b>Imagen do reservatório</b>   |  <div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: small;"> <span>Gerado no Produktivo</span> <span>09/10/2023 14:52:40</span> </div> <p>Reservatório Imperial</p> |  |
| <b>Coordenadas</b>  | 21°10'55.03"S ; 43° 1'48.44"O   |  |
| A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)         | Sim   |  |
| Área está devidamente cercada de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)           | Não   |  |
| Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007) | Não   |  |
| Possui placas de identificação e aviso?   |   |  |

|  |     |   |
|--|-----|---|
| <b>(Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso, capacidade de reservação) - (Lei Federal 11.445/2007)</b> |     | Não   |
| <b>Tipo (INFORMAÇÃO)</b>   |     | Apoiado   |
| <b>Material (INFORMAÇÃO)</b>   |     | Estrutura metálica                                      |
| <b>Capacidade de reservação em m³ (INFORMAÇÃO)</b>   |     | 40  |
| <b>Compartimentação (nº de câmaras) (INFORMAÇÃO)</b>   |     | 01  |
| <b>Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do reservatório? (INFORMAÇÃO)</b>   |     | Não   |
| <b>Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? Não (Portaria GM/MS nº 888/2021)</b>                                      |     | Não   |
| <b>Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade? (INFORMAÇÃO)</b>  |     | Não   |
| <b>Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório? (NBR 12217/94)</b>  |     | Não   |
| <b>Existe válvula de fechamento na entrada do reservatório? (NBR 12217/94)</b>   | Não | Contém 2 entradas de alimentação.                       |
| <br>Gerado no Prodtivo 09/10/2023 14:43:52                                |     |   |
| Entrada no reservatório  |     |   |
| <br>Gerado no Prodtivo 09/10/2023 14:44:24                                |     |   |
| Entrada no reservatório  |     |   |
| <b>Existe válvula de fechamento na saída do reservatório? (NBR 12217/94)</b>   | Sim | Contém 2 saídas para distribuição em bairros distintos. |



Saída do reservatório



Saída do reservatório

|   |               |   |
|---|---------------|---|
| <b>Existe tubo extravasor? (NBR 12217/94)</b>   | Não           |   |
| <b>Existe caixa de descarga para o tubo extravasor? (NBR 12217/94)</b>                          | Não se aplica | Contém uma caixa de atravasor desativada.   |
|   |               |  |
|   |               | 09/10/2023 14:18:03   |
|   |               | Caixa de estravasor desativada  |
| <b>Ocorre extravasamento do reservatório? (INFORMAÇÃO)</b>                                      | Não           | Contém boia automática.   |
| <b>Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)</b>                         | Não           |   |
| <b>É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação? (NBR 12217/94)</b> | Não           |   |
| <b>Existe tubo de descarga de fundo? (NBR 12217/94)</b>   | Sim           |   |



Descarga de fundo



Descarga de fundo

O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (oxidadas, sem vedação adequada ou quebradas) (NBR 12217/94)

Não



Tampa de inspeção

A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)

Não



Ausência de cadeado

|  |               |  |
|--|---------------|--|
| <b>A cobertura do reservatório permite o escoamento das águas pluviais e impede a entrada de água, animais e corpos estranhos? (NBR 12217/94)</b>              | Sim           |  |
|  |               |  |
|  |               | Cobertura com escoamento   |
| <b>O reservatório possui ventilação? (NBR 12217/94)</b>  | Não           |  |
| <b>As tubulações de ventilação possuem telas de proteção com cobertura que impeça a entrada de água de chuva e limite a entrada de poeira.? (NBR 12217/94)</b> | Não se aplica |  |
| <b>Existe estação de cloro no reservatório? (INFORMAÇÃO)</b>   | Não se aplica | Reservatório alimenta pela ETA.  |
| <b>A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições? (Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão, etc) (NBR 12217/94)</b>                       | Não           | Apresenta pontos de oxidação.  |
| <b>Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)</b>   | Sim           |  |



Escada de acesso

**A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)**

Não

**Observações não identificadas anteriormente (INFORMAÇÃO)**

Não

**Responsável pelo acompanhamento da fiscalização**

**Nome Completo**

Heverton Marques

**Cargo/Função**

Diretor Geral

## 7.5.6 Modecor – Ginásio

### SAA - Reservatório

Fiscalização Diagnóstico

|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>Reservatório</b>  |  |  |
| <b>Identificação do reservatório</b>   |  |  |
| Modecor - Ginásio  |  |  |
| <b>Imagen do reservatório</b>  |  |  |
| <br>Gerado no Produtivo 10/10/2023 09:32:39   |  |  |
| Reservatório Modecor   |  |  |
| <b>Imagen do reservatório</b>  |  |  |
| <br>Gerado no Produtivo 10/10/2023 09:44:46 |  |  |
| Reservatório Modecor   |  |  |
| <b>Coordenadas</b>   |  |  |
| 21° 9'48.20"S ; 43° 1'11.85"O  |  |  |
| <b>A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)</b>       |  |  |
| Não  |  |  |

|  |     |                                      |
|--|-----|--------------------------------------|
|  <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>Gerrado no Produtivo</span> <span>10/10/2023 09:35:27</span> </div> <p>Acesso ao reservatório</p> |     |                                      |
| <b>Área está devidamente cercada de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)</b>   | Não |                                      |
| <b>Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)</b>   | Não |                                      |
| <b>Possui placas de identificação e aviso? (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso, capacidade de reservação) - (Lei Federal 11.445/2007)</b>   | Não |                                      |
| <b>Tipo (INFORMAÇÃO)</b>   |     |                                      |
| Apoiado  |     |                                      |
| <b>Material (INFORMAÇÃO)</b>   |     |                                      |
| Estrutura metálica   |     |                                      |
| <b>Capacidade de reservação em m³ (INFORMAÇÃO)</b>   |     |                                      |
| 40   |     |                                      |
| <b>Compartimentação (nº de câmaras) (INFORMAÇÃO)</b>   |     |                                      |
| 01   |     |                                      |
| <b>Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do reservatório? (INFORMAÇÃO)</b>   | Não |                                      |
| <b>Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? (Portaria GM/MS nº 888/2021)</b>  | Não |                                      |
| <b>Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade?(INFORMAÇÃO)</b>   | Não |                                      |
| <b>Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório? (NBR 12217/94)</b>  |     |                                      |
| Não  |     |                                      |
| <b>Existe válvula de fechamento na entrada do reservatório? (NBR 12217/94)</b>   | Sim | Acionamento na bomba de alimentação. |
| <b>Existe válvula de fechamento na saída do reservatório? (NBR 12217/94)</b>   | Sim |                                      |



Fechamento na saída

**Existe tubo extravasor? (NBR 12217/94)** Sim



Tubo extravasor

**Existe caixa de descarga para o tubo extravasor? (NBR 12217/94)** Não

**Ocorre extravasamento do reservatório? (INFORMAÇÃO)** Sim

**Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)** Não

**É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação? (NBR 12217/94)** Não

**Existe tubo de descarga de fundo? (NBR 12217/94)** Sim



Descarga de fundo

**O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (oxidadas, sem vedação adequada ou quebradas)** Não

(NBR 12217/94)



Tampa de inspeção oxidada

A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)

Não



Ausência de cadeado

A cobertura do reservatório permite o escoamento das águas pluviais e impede a entrada de água, animais e corpos estranhos? (NBR 12217/94)

Sim



Cobertura com escoamento

O reservatório possui ventilação? (NBR 12217/94)

Não

As tubulações de ventilação possuem telas de proteção com cobertura que impeça a entrada de água de chuva e limite a entrada de poeira.? (NBR

Não se aplica

12217/94)

|  |               |   |
|--|---------------|---|
| Existe estação de cloro no reservatório?<br>(INFORMAÇÃO)   | Não se aplica | Alimentado pela ETA.  |
| A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições?<br>(Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão, etc) (NBR 12217/94) | Não           | Pontos de oxidação e amassado.  |
|  |               |  <p>Gerado no Productive 10/10/2023 09:42:38</p> <p>Amassado e oxidação</p>  |
|  |               |  <p>Gerado no Productive 10/10/2023 09:42:58</p> <p>Amassado e oxidação</p> |
|  |               |  <p>Gerado no Productive 10/10/2023 09:43:38</p> <p>Amassado</p>           |

|   |                     |  |     |  |
|---|---------------------|--|-----|--|
|  <p>Gerado no Produtivo 10/10/2023 09:44:04</p> <p>Amassado</p>  |                     |  |     |  |
| <p><b>Há escada para acesso a cobertura?</b><br/>(NBR 12217/94)</p> <table border="1"> <tr> <td>Sim</td> <td></td> </tr> </table>  <p>Gerado no Produtivo 10/10/2023 09:42:00</p> <p>Escada de acesso</p> |                     |  | Sim |  |
| Sim   |                     |  |     |  |
| <p><b>A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)</b></p> <table border="1"> <tr> <td>Não</td> <td></td> </tr> </table>   |                     |  | Não |  |
| Não   |                     |  |     |  |
| <b>Responsável pelo acompanhamento da fiscalização</b>  |                     |  |     |  |
| <b>Nome Completo</b>  | José Paulo da Silva |  |     |  |
| <b>Cargo/Função</b>   | Encarregado do SAA  |  |     |  |

### 7.5.7 São Lucas

#### SAA - Reservatório

Fiscalização Diagnóstico

| Reservatório   |     |  |
|--|-----|--|
| <b>Identificação do reservatório</b>   |     |  |
| Reservatório São Lucas   |     |  |
| <b>Imagen do reservatório</b>  |     |  |
|  <div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: small;"> <span>Gerado no Produtlive</span> <span>09/10/2023 15:28:56</span> </div> <p>Reservatório</p> |     |  |
| <b>Coordenadas</b>   |     |  |
| 21°11'10.21"S; 43° 1'27.82"O   |     |  |
| A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)  | Sim |  |
| Área está devidamente cercada de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)  | Não |  |
| Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)  | Não |  |
| Possui placas de identificação e aviso? (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso, capacidade de reservação) - (Lei Federal 11.445/2007)  | Não |  |
| <b>Tipo (INFORMAÇÃO)</b>   |     |  |
| Apoiado  |     |  |
| <b>Material (INFORMAÇÃO)</b>   |     |  |
| Estrutura metálica   |     |  |
| <b>Capacidade de reservação em m³ (INFORMAÇÃO)</b>   |     |  |
| 80   |     |  |
| <b>Compartimentação (nº de câmaras) (INFORMAÇÃO)</b>   |     |  |
| 1  |     |  |
| <b>Existe procedimento para verificar a</b>  |     |  |

|  |     |  |
|--|-----|--|
| necessidade de limpeza e desinfecção do Não reservatório? (INFORMAÇÃO)   |     |  |
| Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? Não (Portaria GM/MS nº 888/2021)   |     |  |
| Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade?(INFORMAÇÃO)  | Não |  |
| <b>Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório? (NBR 12217/94)</b>  |     |  |
| Não  |     |  |
| Existe válvula de fechamento na entrada do reservatório? (NBR 12217/94)  | Sim | Por meio de acionamento automático na bomba. |
| Existe válvula de fechamento na saída do reservatório? (NBR 12217/94)  | Sim |  |
| <br><span style="font-size: small;">Gerado no Produktivo 09/10/2023 15:31:12</span><br>Válvula de saída |     |  |
| Existe tubo extravasor? (NBR 12217/94)   | Sim |  |
| <br><span style="font-size: small;">Gerado no Produktivo 09/10/2023 15:33:52</span><br>Tubo extravassor |     |  |
| <br><span style="font-size: small;">Gerado no Produktivo 09/10/2023 15:34:13</span><br>Tubo extravassor |     |  |

|  |               |  |
|--|---------------|--|
| Existe caixa de descarga para o tubo extravasor? (NBR 12217/94)  | Não           |  |
| Ocorre extravasamento do reservatório? (INFORMAÇÃO)  | Não           |  |
| Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)   | Não           | Por meio de acionamento automático de bomba. |
| É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação? (NBR 12217/94)   | Não           |  |
| Existe tubo de descarga de fundo? (NBR 12217/94)   | Sim           |  |
|  <p>Gerado no Produtivo 09/10/2023 15:37:53</p> <p>Descarga de fundo</p> |               |  |
| O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (oxidadas, sem vedação adequada ou quebradas) (NBR 12217/94)                                   | Não se aplica |  |
| A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)                           | Não se aplica |  |
| A cobertura do reservatório permite o escoamento das águas pluviais e impede a entrada de água, animais e corpos estranhos? (NBR 12217/94)                 | Não se aplica |  |
| O reservatório possui ventilação? (NBR 12217/94)   | Não se aplica |  |
| As tubulações de ventilação possuem telas de proteção com cobertura que impeça a entrada de água de chuva e limite a entrada de poeira.? (NBR 12217/94)    | Não se aplica |  |
| Existe estação de cloro no reservatório? (INFORMAÇÃO)  | Não se aplica |  |
| A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições? (Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão, etc) (NBR 12217/94)                          | Sim           |  |
| Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)  | Não           |  |
| A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)  | Sim           |  |



Escada e cobertura do reservatório

|  |     |  |
|--|-----|--|
| <b>Observações não identificadas anteriormente (INFORMAÇÃO)</b>                            | Sim | O reservatório é abastecido pelo poço São Lucas que não possui tratamento. |
| <b>Reservatório Elevado</b>  |     |  |
| No topo do reservatório elevado há parafios? (NBR 12217/94)                                | Não |  |
| No topo do reservatório elevado há luz de sinalização de obstáculo elevado? (NBR 12217/94) | Não |  |
| <b>Responsável pelo acompanhamento da fiscalização</b>                                     |     |  |
| <b>Nome Completo</b><br>Heverton Marques   |     |  |
| <b>Cargo/Função</b><br>Diretor do SAAE   |     |  |

## 7.5.8 Vale do Ouro

### SAA - Reservatório

Fiscalização Diagnóstico

| Reservatório   |  |  |
|--|--|--|
| <b>Identificação do reservatório</b>   |  |  |
| Vale do Ouro   |  |  |
| <b>Imagen do reservatório</b>  |  |  |
|  <div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: small;"> <span>Gerado no Produtivo</span> <span>10/10/2023 11:52:33</span> </div> <p>Reservatório</p>              |  |  |
| <b>Coordenadas</b>   |  |  |
| 21° 9'19.23"S; 43° 0'23.30"O   |  |  |
| <b>A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)</b>   |  |  |
|  <div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: small;"> <span>Gerado no Produtivo</span> <span>10/10/2023 12:05:53</span> </div> <p>Acesso ao reservatório</p> |  |  |
| <b>Área está devidamente cercada de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)</b>   |  |  |
| Não  |  |  |
| <b>Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)</b>   |  |  |
| Não  |  |  |
| <b>Possui placas de identificação e aviso? (Contendo no mínimo: Identificação da</b>   |  |  |

|  |     |                                 |
|--|-----|---------------------------------|
| unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso, capacidade de reservação) - (Lei Federal 11.445/2007)  | Não |                                 |
| <b>Tipo (INFORMAÇÃO)</b><br>Apoiado  |     |                                 |
| <b>Material (INFORMAÇÃO)</b><br>Estrutura metálica   |     |                                 |
| <b>Capacidade de reservação em m³ (INFORMAÇÃO)</b><br>50   |     |                                 |
| <b>Compartimentação (nº de câmaras) (INFORMAÇÃO)</b><br>1  |     |                                 |
| <b>Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do reservatório? (INFORMAÇÃO)</b>   |     |                                 |
| <b>Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? Não (Portaria GM/MS nº 888/2021)</b>  |     |                                 |
| <b>Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade?(INFORMAÇÃO)</b>   | Não |                                 |
| <b>Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório? (NBR 12217/94)</b><br>Não   |     |                                 |
| <b>Existe válvula de fechamento na entrada do reservatório? (NBR 12217/94)</b>   | Sim | Acionamento automático da bomba |
| <b>Existe válvula de fechamento na saída do reservatório? (NBR 12217/94)</b>   | Sim |                                 |
|  <div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: small;"> <span>Gerado no Produtivo</span> <span>10/10/2023 11:56:17</span> </div> <p>Válvula de saída</p> |     |                                 |
|  <div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: small;"> <span>Gerado no Produtivo</span> <span>10/10/2023 11:56:35</span> </div> <p>Válvula de saída</p> |     |                                 |
| <b>Existe tubo extravasor? (NBR 12217/94)</b>  | Não |                                 |

|  |               |  |
|--|---------------|--|
| Existe caixa de descarga para o tubo extravasor? (NBR 12217/94)  | Não           |  |
| Ocorre extravasamento do reservatório? (INFORMAÇÃO)  | Não           |  |
| Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)   | Não           |  |
| É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação? (NBR 12217/94)   | Não           |  |
| Existe tubo de descarga de fundo? (NBR 12217/94)   | Sim           |  |
| <br><span style="font-size: small;">Foto: Celso Henrique</span> <span style="font-size: small;">10/10/2023 11:59:30</span> |               |  |
| Tubo de descarga de fundo  |               |  |
| O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (oxidadas, sem vedação adequada ou quebradas) (NBR 12217/94)   | Não se aplica |  |
| A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)   | Não se aplica |  |
| A cobertura do reservatório permite o escoamento das águas pluviais e impede a entrada de água, animais e corpos estranhos? (NBR 12217/94)   | Não se aplica |  |
| O reservatório possui ventilação? (NBR 12217/94)   | Não se aplica |  |
| As tubulações de ventilação possuem telas de proteção com cobertura que impeça a entrada de água de chuva e limite a entrada de poeira.? (NBR 12217/94)  | Não se aplica |  |
| Existe estação de cloro no reservatório? (INFORMAÇÃO)  | Não           |  |
| A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições? (Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão, etc) (NBR 12217/94)  | Sim           |  |
| Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)  | Sim           |  |



Escada de acesso

**A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)**      Não

**Responsável pelo acompanhamento da fiscalização**

**Nome Completo**  
Heverton Marques

**Cargo/Função**  
Diretor do SAAE

## 8 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA – DISTRITO DE SANTA ISABEL

| Sistema de Abastecimento de água   |     |   |
|--|-----|---|
| <b>Identificação do Sistema de Abastecimento de água - SAA</b>                           |     |   |
| Distrito de Santa Isabel   |     |   |
| <b>Identificação do Prestador Responsável</b>  |     |   |
| SAAE   |     |   |
| <b>Número de Ligações ativas do SAA</b>  |     |   |
| Não informado  |     |   |
| <b>Número de economias do SAA</b>  |     |   |
| Não informado  |     |   |
| <b>O SAA possui hidrometração?</b>   |     |   |
| Não  |     |   |
| A água distribuída atende os padrões de potabilidade definidos pelo Ministério da Saúde? | Não | Não realizam análises conforme a Portaria GM/MS nº 888, de 4 de Maio de 2021. |
| <b>O prestador possui um croqui geral do sistema de abastecimento de água?</b>           |     |   |
| Não  |     |   |
| <b>O prestador mantém atualizado o croqui geral do sistema de abastecimento de água?</b> |     |   |
| Não  |     |   |
| Responsável pelo acompanhamento/informações da fiscalização                              |     |   |
| <b>Nome Completo</b>   |     |   |
| Heverton Marques   |     |   |
| <b>Cargo/Função</b>  |     |   |
| Diretor do SAAE  |     |   |

## 8.1 Poço Santa Isabel

### SAA - Captação Subterrânea - Resolução 2023

Fiscalização Diagnóstico

#### Captação Subterrânea

##### Identificação da captação (Informação)

Poço Santa Isabel

##### Imagen da captação



Poço

##### Imagen da captação



Vegetação alta no local



Vegetação alta no local

**Coordenadas**

21° 9'45.10"S; 43° 4'2.30"O

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)

Não

Área está devidamente cercada de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (NBR 12212/2017)

Não

Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)

Não

Possui placas de identificação e aviso? (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso) - (Lei Federal 11.445/2007)

Não

Possui outorga de direito de uso de recursos hídricos? (Lei nº 13199/1999)

Não

**Vazão captada (Informação)**

3 m<sup>3</sup>/h

**Número de Horas/dia de bombeamento (Informação)**

22h/dia

A vazão captada está acima da vazão outorgada? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019) aplica

Não se aplica

O tempo de captação está cima acima do tempo outorgado? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)

Não se aplica

Há dispositivo de medição de vazão? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)

Não

As bombas possuem horímetro? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)

Não

Há dispositivo para coleta de água bruta? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)

Não

Possui laje sanitária de proteção em concreto armado em área não inferior a 1

Não

**m<sup>2</sup> ? (NBR 12.244/2006)**

**Existe conjunto motobomba reserva em estoque? (NBR 12214/1992)** Não

**Existe facilidade para troca de bombas? (Informação)**

Sim

**As condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas ? (Lei 11.445/2007)**

Não



Quadros e cabos elétricos



Fios elétricos emaranhados



Fios elétricos expostos

**Há vazamentos aparentes?**

Não

**É realizada a manutenção, limpeza e conservação da área e da estrutura?**

Não

**Responsável pelo acompanhamento da fiscalização**

**Nome Completo**

Heverton Marques

**Cargo/Função**

Diretor do SAAE

## 8.2 Santa Isabel

### SAA - Reservatório

Fiscalização Diagnóstico

| Reservatório   |     |  |
|--|-----|--|
| <b>Identificação do reservatório</b>   |     |  |
| Santa Isabel   |     |  |
| <b>Imagen do reservatório</b>  |     |  |
|  <div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: small;"> <span>Gerado no Produtivo</span> <span>10/10/2023 10:38:30</span> </div> <p>Reservatório Santa Isabel</p>   |     |  |
| <b>Imagen do reservatório</b>  |     |  |
|  <div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: small;"> <span>Gerado no Produtivo</span> <span>10/10/2023 10:38:57</span> </div> <p>Reservatório Santa Isabel</p> |     |  |
| <b>Coordenadas</b>   |     |  |
| 21° 9'46.55"S ; 43° 3'55.31"O  |     |  |
| A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)  | Sim |  |
| Área está devidamente cercada de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)  | Não |  |



Cercamento insuficiente

|  |               |                                  |
|--|---------------|----------------------------------|
| <b>Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)</b>   | Não           |                                  |
| <b>Possui placas de identificação e aviso? (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso, capacidade de reservação) - (Lei Federal 11.445/2007)</b> | Não           |                                  |
| <b>Tipo (INFORMAÇÃO)</b><br>Apoiado  |               |                                  |
| <b>Material (INFORMAÇÃO)</b><br>Estrutura metálica   |               |                                  |
| <b>Capacidade de reservação em m³ (INFORMAÇÃO)</b><br>50   |               |                                  |
| <b>Compartimentação (nº de câmaras) (INFORMAÇÃO)</b><br>01   |               |                                  |
| <b>Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do reservatório? (INFORMAÇÃO)</b>   |               |                                  |
| <b>Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? (Portaria GM/MS nº 888/2021)</b>  | Não           |                                  |
| <b>Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade? (INFORMAÇÃO)</b>  | Não se aplica | Área impermeável, concretada.    |
| <b>Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório? (NBR 12217/94)</b>  |               |                                  |
| <b>Existe válvula de fechamento na entrada do reservatório? (NBR 12217/94)</b>   | Sim           | Acionamento no poço de captação. |
| <b>Existe válvula de fechamento na saída do reservatório? (NBR 12217/94)</b>   | Sim           |                                  |



Fechamento na saída do reservatório

**Existe tubo extravasor? (NBR 12217/94)** Sim



Tubo extravasor

**Existe caixa de descarga para o tubo extravasor? (NBR 12217/94)** Não

**Ocorre extravasamento do reservatório? (INFORMAÇÃO)** Não

**Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)** Não

**É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação? (NBR 12217/94)** Não

**Existe tubo de descarga de fundo? (NBR 12217/94)** Sim



Descarga de fundo

**O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (oxidadas, sem vedação adequada ou quebradas)** Sim

(NBR 12217/94)



Tampa de inspeção

A tampa de inspeção possui cadeado ou dispositivo que impeça sua abertura por pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)

Não



Trancamento com fio

A cobertura do reservatório permite o escoamento das águas pluviais e impede a entrada de água, animais e corpos estranhos? (NBR 12217/94)

Sim



Cobertura com escoamento

O reservatório possui ventilação? (NBR 12217/94)

Sim



Ventilação do reservatório

|   |               |                          |
|---|---------------|--------------------------|
| <b>As tubulações de ventilação possuem telas de proteção com cobertura que impeça a entrada de água de chuva e limite a entrada de poeira? (NBR 12217/94)</b> | Não se aplica | Contém proteção similar. |
| <b>Existe estação de cloro no reservatório? (INFORMAÇÃO)</b>  | Não           |                          |
| <b>A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições? (Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão, etc) (NBR 12217/94)</b>                      | Sim           |                          |
| <b>Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)</b>  | Sim           |                          |



Escada de acesso

|  |     |  |
|--|-----|--|
| <b>A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)</b> | Sim |  |
|--|-----|--|



Guarda-corpo existente



Gerado no Produttivo

10/10/2023 10:54:23

Guarda-corpo existente

**Observações não identificadas  
anteriormente (INFORMAÇÃO)**

Não

**Responsável pelo acompanhamento da fiscalização**

**Nome Completo**

Heverton Marques

**Cargo/Função**

Diretor Geral

## 9 SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

**SES - Geral**  
Fiscalização Diagnóstico

| População Atendida   |               |  |
|--|---------------|--|
| <b>Nº de habitantes atendidos</b>  |               |  |
| Não informado  |               |  |
| <b>Número de ligações</b>  |               |  |
| 5.862 ligações pelo cadastro de IPTU. Será feito o recadastramento dos dos usuários para iniciar o processo de hidrometração em 2024 |               |  |
| <b>Número de economias</b>   |               |  |
| Não informado  |               |  |
| Sistema de Esgotamento Sanitário   |               |  |
| <b>Quais etapas de esgotamento sanitário são realizadas? (Lei 11.445/2007)</b>   |               |  |
| Coleta e transporte  |               |  |
| <b>Há cobrança pelo serviço de esgotamento sanitário? (Lei 11.445/2007)</b>  | Sim           |  |
| <b>Qual o percentual da tarifa de água é cobrado para tarifa de esgoto? (INFORMAÇÃO)</b>   |               |  |
| 50%  |               |  |
| <b>O prestador possui um croqui geral do sistema de esgotamento sanitário ?</b>  |               |  |
| Não  |               |  |
| <b>O prestador mantém atualizado o croqui geral do sistema de esgotamento sanitário?</b>   |               |  |
| Não se aplica  |               |  |
| Rede Coletora  |               |  |
| <b>Qual o índice de cobertura do sistema (Área urbana com disponibilidade de rede)</b>   |               |  |
| 100%   |               |  |
| <b>Quais áreas não são cobertas? (Ruas, bairros, distritos)</b>  |               |  |
| Não possuem  |               |  |
| <b>Quais as soluções adotadas nas áreas que não tem cobertura?</b>   |               |  |
| Não possuem  |               |  |
| <b>Existe previsão/projeto para atendimento?</b>   | Não se aplica |  |
| <b>Existem obras para rede coletora paralisadas? Por qual motivo? (INFORMAÇÃO)</b>   | Não se aplica |  |
| <b>Existem pontos críticos no sistema de coleta? Se sim, quais ações corretivas estão sendo tomadas?</b>                             | Não           |  |
| <b>Há residências não interligadas à rede de esgoto? Sob quais condições? (Lei 11.445/2007)</b>                                      | Não           |  |
| <b>Qual o destino do esgoto gerado nos pontos não interligados à rede? (INFORMAÇÃO)</b>  |               |  |
| Rio  |               |  |

**Qual o destino do esgoto gerado nos pontos não interligados à rede? (INFORMAÇÃO)**

Rio

**O sistema de esgotamento sanitário é separador absoluto ? (LEI FEDERAL 11.445/2007)**

Não

**Tratamento**

**Há tratamento de esgoto?**

Não

**Responsável pelo acompanhamento da fiscalização**

**Nome Completo**

Heverton Marques

**Cargo/Função**

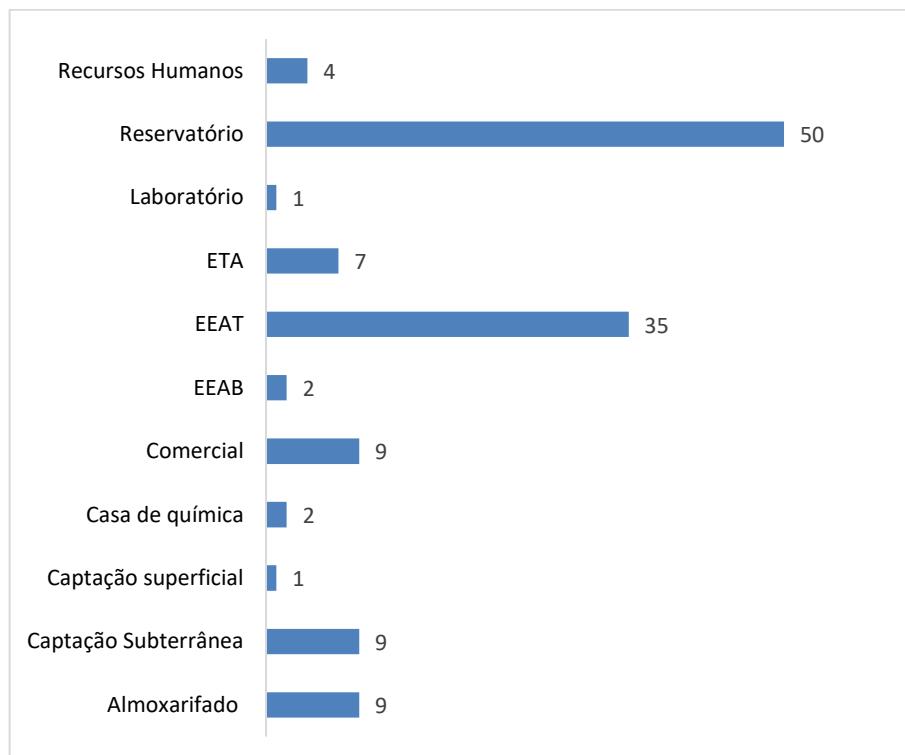
Diretor do SAAE

## 10 SITUAÇÃO DAS INCONFORMIDADES

### 10.1 Inconformidades Fiscalização - 2023

O município de Tocantins teve sua primeira fiscalização direta regular no ano de 2023 – R0. Nessa ação foram listadas 129 inconformidades entre os sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

**Figura 1 – Quantitativo de inconformidades de 2023**



Fonte: ARIS ZM, 2023.

Os gráficos das figuras 3, 4 e 5 a seguir, ilustram a situação atual das inconformidades listadas no relatório da fiscalização direta regular de 2023.

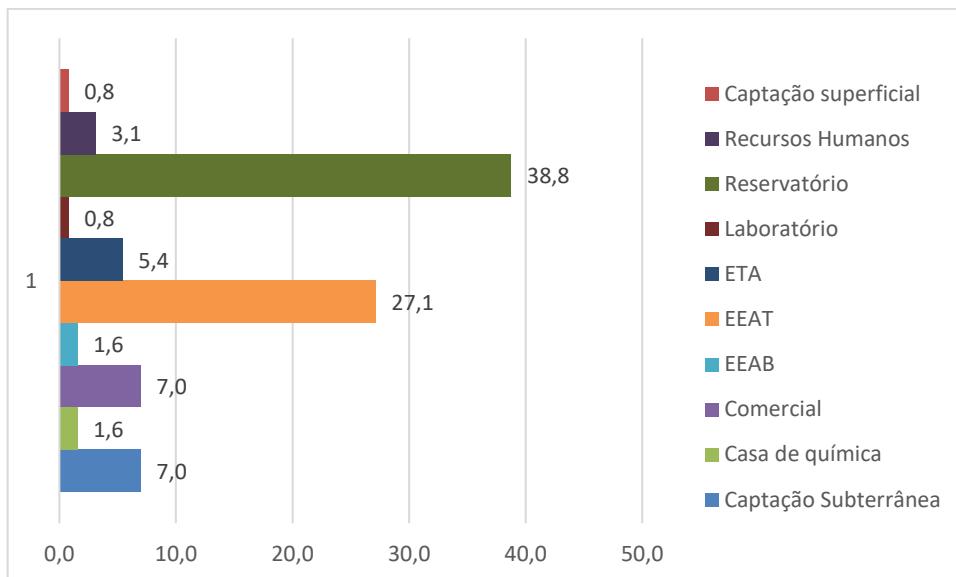
**Figura 2 – Tabela da Situação das Inconformidades de 2023 em percentual (%)**

| Estrutura                   | Quantidade | (%)  |
|-----------------------------|------------|------|
| <b>Almoxarifado</b>         | 9          | 7,0  |
| <b>Captação Subterrânea</b> | 9          | 7,0  |
| <b>Captação superficial</b> | 1          | 0,8  |
| <b>Casa de química</b>      | 2          | 1,6  |
| <b>Comercial</b>            | 9          | 7,0  |
| <b>EEAB</b>                 | 2          | 1,6  |
| <b>EEAT</b>                 | 35         | 27,1 |

| Estrutura               | Quantidade | (%)   |
|-------------------------|------------|-------|
| <b>ETA</b>              | 7          | 5,4   |
| <b>Laboratório</b>      | 1          | 0,8   |
| <b>Reservatório</b>     | 50         | 38,8  |
| <b>Recursos Humanos</b> | 4          | 3,1   |
| <b>Total Geral</b>      | 129        | 100,0 |

Fonte: ARIS ZM, 2023.

**Figura 3 – Gráfico da Situação das Inconformidades de 2023 em percentual (%)**



Fonte: ARIS ZM, 2023.

Foram identificadas 9 inconformidades (7,0%) no almoxarifado, 9 (7,0%) nas estruturas de captação subterrâneas, 1(0,8%) inconformidade apenas na captação superficial e 2(1,6 %) na casa de química, 9(7,0%) no setor comercial, 1(0,8%) inconformidades na EEAB, 35 (27,1%) inconformidades nas EEAT, 7(5,4%) inconformidades na ETA, 1 (0,8%) no laboratório e 50 (38,8%) das inconformidades foram identificadas nas estruturas dos reservatórios.

## 11 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A fiscalização de acompanhamento realizada pela ARIS ZM permitiu verificar as condições de prestação de serviço, bem como identificar as necessidades de adequações dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário do município. Dessa forma, em relação às condições técnicas-operacionais, as principais necessidades de adequações e investimentos, na visão da equipe de fiscalização ARIS ZM são:

- **Realização integral das análises da Portaria GM/MS nº 888/2021 – O SAAE de Tocantins deverá realizar integralmente as análises estabelecidas na Portaria GM/MS nº 888/2021, em todos os sistemas de abastecimento de água geridos pela autarquia, inclusive, realizando a previsão de todos os custos futuros e despesas necessárias para tal feito. Estão inclusas as análises previstas para as captações superficiais e subterrâneas, distritos, as análises na rede de distribuição e reservatórios, bem como, qualquer outra análise estabelecida por normativas relacionadas ao monitoramento da qualidade da água para consumo humano.**
- **Micromedicação da água distribuída em todas as ligações – A instalação de micromedidores nas ligações de água é essencial nos serviços de abastecimento, visto que tal equipamento promove a justiça social, onde o valor cobrado é relacionado diretamente ao consumo, promovendo ainda a inibição do consumo supérfluo.**
- **Melhorias estruturais na ETA e capacitações para os operadores – Algumas estruturas da estação de tratamento de água necessitam de reparos tais como: pinturas, as válvulas e registros das unidades de tratamento apresentam muitos vazamentos. Outro ponto que devem ser providenciados, são as capacitações e treinamentos dos operadores da ETA estes colaboradores possuem papel fundamental em todo o processo de tratamento e monitoramento da água que chega e sai das estações. A qualificação de um profissional é fundamental para a melhoria da qualidade dos serviços.**

---

## **12 RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO**

**Viçosa, 12 de março de 2024.**

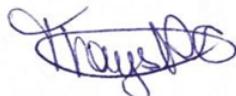


**Tatiane Batista Damasceno**  
Analista de Fiscalização  
*Engenheira Ambiental e Sanitarista*  
CREA-MG: 187160/D



**Anderson da Silva Galdino**  
Analista de Fiscalização  
*Engenheiro Civil*  
CREA-MG: 210944/D

*Revisão:*



**Thays Rodrigues da Costa**  
Diretora Técnica Operacional  
*Engenheira Ambiental e Sanitarista*  
CREA MG187452/D

### ANEXO I – Inconformidades

| <b>Tipo</b> | <b>Ano</b> | <b>Fiscalização</b> | <b>Nº</b> | <b>Descrição</b>   | <b>Referência</b>              | <b>Identificação</b> | <b>Estrutura</b> | <b>Sistema</b> |
|-------------|------------|---------------------|-----------|--|--------------------------------|----------------------|------------------|----------------|
| Geral       | 2023       | R0                  | 1         | Definir e cumprir procedimento para o recebimento de materiais   | Recomendação                   | Almoxarifado         | Almoxarifado     | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 2         | Adequar organização do almoxarifado para melhor aproveitamento do local  | Recomendação                   | Almoxarifado         | Almoxarifado     | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 3         | Providenciar instalação de medidores ou controladores de vazão na adutora de água bruta  | Recomendação                   | Almoxarifado         | Almoxarifado     | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 4         | Definir e cumprir método de organização do almoxarifado  | Recomendação                   | Almoxarifado         | Almoxarifado     | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 5         | Adequar o layout do estoque para permitir fluxos contínuos   | Recomendação                   | Almoxarifado         | Almoxarifado     | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 6         | Dispôr materiais de modo que todos fiquem armazenados em local de fácil acesso   | Recomendação                   | Almoxarifado         | Almoxarifado     | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 7         | Remover materiais dos corredores, que impeçam a passagem e movimentação no almoxarifado  | Recomendação                   | Almoxarifado         | Almoxarifado     | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 8         | Acondicionar materiais de acordo com recomendações dos fabricantes   | Recomendação                   | Almoxarifado         | Almoxarifado     | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 9         | Definir procedimento para que qualquer pessoa possa localizar um item no estoque   | Recomendação                   | Almoxarifado         | Almoxarifado     | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 10        | Providenciar atendimento telefônico disponível durante 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana                               | Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM | Atendimento          | Comercial        | Administrativo |
| Geral       | 2023       | R0                  | 11        | Disponibilizar formulários simplificados e de fácil compreensão para manifestações do público  | LEI Nº 14.129/2021             | Atendimento          | Comercial        | Administrativo |
| Geral       | 2023       | R0                  | 12        | Providenciar contrato de prestação de serviços   | Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM | Atendimento          | Comercial        | Administrativo |
| Geral       | 2023       | R0                  | 13        | Providenciar regulamento de prestação de serviços homologado pela ARIS ZM  | Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM | Atendimento          | Comercial        | Administrativo |
| Geral       | 2023       | R0                  | 14        | Manter nas unidades de atendimento ao público, em local de fácil visualização e acesso os documentos descritos na Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM | Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM | Atendimento          | Comercial        | Administrativo |
| Geral       | 2023       | R0                  | 15        | Providenciar sítio eletrônico  | Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM | Atendimento          | Comercial        | Administrativo |
| Geral       | 2023       | R0                  | 16        | Disponibilizar na conta de água informações mensais sobre a qualidade da água conforme determinado no Decreto nº 5440/2005                       | Decreto no 5.440/2005          | Atendimento          | Comercial        | Administrativo |
| Geral       | 2023       | R0                  | 17        | Atualizar base de dados dos usuários contemplados por benefício da tarifa social   | Recomendação                   | Atendimento          | Comercial        | Administrativo |

| <b>Tipo</b> | <b>Ano</b> | <b>Fiscalização</b> | <b>Nº</b> | <b>Descrição</b>  | <b>Referência</b>                             | <b>Identificação</b>  | <b>Estrutura</b>     | <b>Sistema</b> |
|-------------|------------|---------------------|-----------|---|---|-----------------------|----------------------|----------------|
| Geral       | 2023       | R0                  | 18        | Informar os usuários sobre o papel da agência reguladora    | Recomendação                                  | Atendimento           | Comercial            | Administrativo |
| Geral       | 2023       | R0                  | 19        | Providenciar acesso restrito a área de captação             | Lei Federal 11.445/2007                       | Poço Moacyr           | Captação Subterrânea | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 20        | Providenciar outorga de direito de uso de recursos hídricos | Lei nº 13199/1999                             | Poço Moacyr           | Captação Subterrânea | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 21        | Providenciar dispositivos de controle                       | PORTARIA IGAM Nº 48/2019                      | Poço Moacyr           | Captação Subterrânea | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 22        | Adequar as condições dos quadros e cabos elétricos          | Lei 11.445/2007                               | Poço Moacyr           | Captação Subterrânea | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 23        | Providenciar acesso restrito a área de captação             | Lei Federal 11.445/2007                       | São Lucas             | Captação Subterrânea | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 24        | Providenciar outorga de direito de uso de recursos hídricos | Lei nº 13199/1999                             | São Lucas             | Captação Subterrânea | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 25        | Providenciar outorga de direito de uso de recursos hídricos | Lei nº 13199/1999                             | Vale do Ouro          | Captação Subterrânea | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 26        | Providenciar dispositivos de controle                       | PORTARIA IGAM Nº 48/2019                      | Vale do Ouro          | Captação Subterrânea | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 27        | Adequar as condições dos quadros e cabos elétricos          | Lei 11.445/2007                               | Vale do Ouro          | Captação Subterrânea | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 28        | Providenciar dispositivo de controle de vazão               | PORTARIA IGAM Nº 48, DE 04 DE OUTUBRO DE 2019 | Rio Pomba             | Captação superficial | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 29        | Providenciar conjunto motobomba reserva                     | NBR 12214/20                                  | EEAB Tocantins - Sede | EEAB                 | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 30        | Restringir o acesso a área da EEA                           | Lei Federal 11.445/2007                       | EEAT - ETA Antiga I   | EEAT                 | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 31        | Providenciar dispositivos de controle                       | NBR 12214/20.PORTARIA Nº 490/2021             | EEAT - ETA Antiga I   | EEAT                 | Sede           |

| <b>Tipo</b> | <b>Ano</b> | <b>Fiscalização</b> | <b>Nº</b> | <b>Descrição</b>                                   | <b>Referência</b>                     | <b>Identificação</b> | <b>Estrutura</b> | <b>Sistema</b> |
|-------------|------------|---------------------|-----------|--|---------------------------------------|----------------------|------------------|----------------|
| Geral       | 2023       | R0                  | 32        | Adequar a estrutura da EEA                         | NBR 12214/20. Lei Federal 11.445/2007 | EEAT - ETA Antiga I  | EEAT             | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 33        | Adequar as condições dos quadros e cabos elétricos | Lei Federal 11.445/2007               | EEAT - ETA Antiga I  | EEAT             | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 34        | Providenciar conjunto motobomba reserva            | NBR 12214/20                          | EEAT - ETA Antiga I  | EEAT             | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 35        | Reparar vazamento                                  | Lei Federal 11.445/2007               | EEAT - ETA Antiga I  | EEAT             | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 36        | Realizar controle preventivo das bombas            | Lei Federal 11.445/2007               | EEAT - ETA Antiga I  | EEAT             | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 37        | Providenciar dispositivos de controle              | NBR 12214/20.PORTARIA Nº 490/2021     | EEAT - ETA Antiga II | EEAT             | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 38        | Restringir o acesso a área da EEA                  | Lei Federal 11.445/2007               | EEAT - ETA Antiga II | EEAT             | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 39        | Adequar a estrutura da EEA                         | NBR 12214/20. Lei Federal 11.445/2007 | EEAT - ETA Antiga II | EEAT             | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 40        | Adequar as condições dos quadros e cabos elétricos | Lei Federal 11.445/2007               | EEAT - ETA Antiga II | EEAT             | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 41        | Realizar controle preventivo das bombas            | Lei Federal 11.445/2007               | EEAT - ETA Antiga II | EEAT             | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 42        | Adequar as condições dos quadros e cabos elétricos | Lei Federal 11.445/2007               | EEAT Melão           | EEAT             | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 43        | Adequar a estrutura da EEA                         | NBR 12214/20. Lei Federal 11.445/2007 | EEAT Melão           | EEAT             | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 44        | Providenciar dispositivos de controle              | NBR 12214/20.PORTARIA Nº 490/2021     | EEAT Melão           | EEAT             | Sede           |

| <b>Tipo</b> | <b>Ano</b> | <b>Fiscalização</b> | <b>Nº</b> | <b>Descrição</b>                                   | <b>Referência</b>                     | <b>Identificação</b>   | <b>Estrutura</b> | <b>Sistema</b> |
|-------------|------------|---------------------|-----------|--|---------------------------------------|------------------------|------------------|----------------|
| Geral       | 2023       | R0                  | 45        | Restringir o acesso a área da EEA                  | Lei Federal 11.445/2007               | EEAT Melão             | EEAT             | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 46        | Restringir o acesso a área da EEA                  | Lei Federal 11.445/2007               | EEAT Modecor - Ginásio | EEAT             | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 47        | Adequar a estrutura da EEA                         | NBR 12214/20. Lei Federal 11.445/2007 | EEAT Modecor - Ginásio | EEAT             | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 48        | Adequar as condições dos quadros e cabos elétricos | Lei Federal 11.445/2007               | EEAT Modecor - Ginásio | EEAT             | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 49        | Realizar controle preventivo das bombas            | Lei Federal 11.445/2007               | EEAT Modecor - Ginásio | EEAT             | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 50        | Adequar as condições dos quadros e cabos elétricos | Lei Federal 11.445/2007               | EEAT Modecor - Ginásio | EEAT             | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 51        | Reparar vazamento                                  | Lei Federal 11.445/2007               | EEAT Modecor - Ginásio | EEAT             | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 52        | Realizar controle preventivo das bombas            | Lei Federal 11.445/2007               | EEAT Modecor - Ginásio | EEAT             | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 53        | Providenciar conjunto motobomba reserva            | NBR 12214/20                          | EEAT -Senhor Dondo     | EEAT             | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 54        | Reparar vazamento                                  | Lei Federal 11.445/2007               | EEAT -Senhor Dondo     | EEAT             | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 55        | Realizar controle preventivo das bombas            | Lei Federal 11.445/2007               | EEAT -Senhor Dondo     | EEAT             | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 56        | Providenciar dispositivos de controle              | NBR 12214/20.PORTARIA Nº 490/2021     | EEAT -Senhor Dondo     | EEAT             | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 57        | Restringir o acesso a área da EEA                  | Lei Federal 11.445/2007               | EEAT -Senhor Dondo     | EEAT             | Sede           |

| <b>Tipo</b> | <b>Ano</b> | <b>Fiscalização</b> | <b>Nº</b> | <b>Descrição</b>   | <b>Referência</b>                     | <b>Identificação</b>    | <b>Estrutura</b> | <b>Sistema</b> |
|-------------|------------|---------------------|-----------|--|---------------------------------------|-------------------------|------------------|----------------|
| Geral       | 2023       | R0                  | 58        | Adequar as condições dos quadros e cabos elétricos   | Lei Federal 11.445/2007               | EEAT Vivan - Centro     | EEAT             | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 59        | Providenciar conjunto motobomba reserva  | NBR 12214/20                          | EEAT Vivan - Centro     | EEAT             | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 60        | Reparar vazamento  | Lei Federal 11.445/2007               | EEAT Vivan - Centro     | EEAT             | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 61        | Realizar controle preventivo das bombas  | Lei Federal 11.445/2007               | EEAT Vivan - Centro     | EEAT             | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 62        | Restringir o acesso a área da EEA  | Lei Federal 11.445/2007               | EEAT Vivan - Centro     | EEAT             | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 63        | Providenciar dispositivos de controle  | NBR 12214/20.PORTARIA Nº 490/2021     | EEAT Vivan - Centro     | EEAT             | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 64        | Adequar a estrutura da EEA   | NBR 12214/20. Lei Federal 11.445/2007 | EEAT Vivan - Centro     | EEAT             | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 65        | Elaborar manual de operação e manutenção da ETA  | NBR 12216/92                          | ETA Sede                | ETA              | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 66        | Atender a legislação ambiental vigente   | DN Copam nº 217 /2017                 | ETA Sede                | ETA              | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 67        | Realizar o processo de fluoretação   | Lei Federal 6.050/1974                | ETA Sede                | ETA              | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 68        | Adequar as condições de segurança do trabalho nas estruturas da ETA  | NBR 12216/1992                        | ETA Sede                | ETA              | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 69        | Providenciar condições para o cumprimento da Portaria GM/MS Nº888/2021 em relação as análises de rotina (A cada 2 horas) | Portaria GM/MS nº 888/2021            | Laboratório             | Laboratório      | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 70        | Providenciar controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório   | NBR 12217/94                          | Reservatório Bela Vista | Reservatório     | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 71        | Providenciar válvulas de fechamento na entrada e saída do reservatório   | NBR 12217/94                          | Reservatório Bela Vista | Reservatório     | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 72        | Providenciar tubo extravasor com caixa de descarga   | NBR 12217/94                          | Reservatório Bela Vista | Reservatório     | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 73        | Providenciar tampa de inspeção adequada, com dispositivo que impeça sua abertura   | Lei Federal 11.445/2007               | Reservatório Bela Vista | Reservatório     | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 74        | Providenciar tubulação de ventilação, com telas de proteção  | NBR 12217/94                          | Reservatório Bela Vista | Reservatório     | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 75        | Providenciar reparo da estrutura do reservatório   | NBR 12217/94                          | Reservatório Bela Vista | Reservatório     | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 76        | Providenciar guarda - corpo na cobertura do reservatório   | NBR 12217/94                          | Reservatório Bela Vista | Reservatório     | Sede           |

| <b>Tipo</b> | <b>Ano</b> | <b>Fiscalização</b> | <b>Nº</b> | <b>Descrição</b>   | <b>Referência</b>       | <b>Identificação</b>    | <b>Estrutura</b> | <b>Sistema</b> |
|-------------|------------|---------------------|-----------|--|-------------------------|-------------------------|------------------|----------------|
| Geral       | 2023       | R0                  | 77        | Providenciar restrição do acesso a área do reservatório                          | Lei Federal 11.445/2007 | Reservatório Cemitério  | Reservatório     | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 78        | Providenciar controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório   | NBR 12217/94            | Reservatório Cemitério  | Reservatório     | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 79        | Providenciar tubo extravasor com caixa de descarga                               | NBR 12217/94            | Reservatório Cemitério  | Reservatório     | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 80        | Providenciar tubo de descarga de fundo   | NBR 12217/94            | Reservatório Cemitério  | Reservatório     | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 81        | Providenciar reparo da estrutura do reservatório                                 | NBR 12217/94            | Reservatório Cemitério  | Reservatório     | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 82        | Providenciar guarda - corpo na cobertura do reservatório                         | NBR 12217/94            | Reservatório Cemitério  | Reservatório     | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 83        | Providenciar restrição do acesso a área do reservatório                          | Lei Federal 11.445/2007 | Reservatório Esplanada  | Reservatório     | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 84        | Providenciar tubo de descarga de fundo   | NBR 12217/94            | Reservatório Esplanada  | Reservatório     | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 85        | Providenciar reparo da estrutura do reservatório                                 | NBR 12217/94            | Reservatório Esplanada  | Reservatório     | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 86        | Providenciar guarda - corpo na cobertura do reservatório                         | NBR 12217/94            | Reservatório Esplanada  | Reservatório     | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 87        | Providenciar controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório   | NBR 12217/94            | Reservatório Esplanada  | Reservatório     | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 88        | Providenciar guarda - corpo na cobertura do reservatório                         | NBR 12217/94            | Reservatório ETA Antiga | Reservatório     | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 89        | Providenciar tampa de inspeção adequada, com dispositivo que impeça sua abertura | Lei Federal 11.445/2007 | Reservatório ETA Antiga | Reservatório     | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 90        | Providenciar tubo de descarga de fundo   | NBR 12217/94            | Reservatório ETA Antiga | Reservatório     | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 91        | Providenciar tubo extravasor com caixa de descarga                               | NBR 12217/94            | Reservatório ETA Antiga | Reservatório     | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 92        | Providenciar controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório   | NBR 12217/94            | Reservatório ETA Antiga | Reservatório     | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 93        | Providenciar reparo da estrutura do reservatório                                 | NBR 12217/94            | Reservatório Imperial   | Reservatório     | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 94        | Providenciar guarda - corpo na cobertura do reservatório                         | NBR 12217/94            | Reservatório Imperial   | Reservatório     | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 95        | Providenciar tubulação de ventilação, com telas de proteção                      | NBR 12217/94            | Reservatório Imperial   | Reservatório     | Sede           |

| <b>Tipo</b> | <b>Ano</b> | <b>Fiscalização</b> | <b>Nº</b> | <b>Descrição</b>   | <b>Referência</b>       | <b>Identificação</b>           | <b>Estrutura</b> | <b>Sistema</b> |
|-------------|------------|---------------------|-----------|--|-------------------------|--------------------------------|------------------|----------------|
| Geral       | 2023       | R0                  | 96        | Providenciar tampa de inspeção adequada, com dispositivo que impeça sua abertura | Lei Federal 11.445/2007 | Reservatório Imperial          | Reservatório     | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 97        | Providenciar tubo extravasor com caixa de descarga                               | NBR 12217/94            | Reservatório Imperial          | Reservatório     | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 98        | Providenciar válvulas de fechamento na entrada e saída do reservatório           | NBR 12217/94            | Reservatório Imperial          | Reservatório     | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 99        | Providenciar controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório   | NBR 12217/94            | Reservatório Imperial          | Reservatório     | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 100       | Providenciar restrição do acesso a área do reservatório                          | Lei Federal 11.445/2007 | Reservatório Imperial          | Reservatório     | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 101       | Providenciar restrição do acesso a área do reservatório                          | Lei Federal 11.445/2007 | Reservatório Modecor - Ginásio | Reservatório     | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 102       | Providenciar controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório   | NBR 12217/94            | Reservatório Modecor - Ginásio | Reservatório     | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 103       | Providenciar tubo extravasor com caixa de descarga                               | NBR 12217/94            | Reservatório Modecor - Ginásio | Reservatório     | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 104       | Providenciar tampa de inspeção adequada, com dispositivo que impeça sua abertura | Lei Federal 11.445/2007 | Reservatório Modecor - Ginásio | Reservatório     | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 105       | Providenciar tubulação de ventilação, com telas de proteção                      | NBR 12217/94            | Reservatório Modecor - Ginásio | Reservatório     | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 106       | Providenciar reparo da estrutura do reservatório                                 | NBR 12217/94            | Reservatório Modecor - Ginásio | Reservatório     | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 107       | Providenciar guarda - corpo na cobertura do reservatório                         | NBR 12217/94            | Reservatório Modecor - Ginásio | Reservatório     | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 108       | Providenciar tampa de inspeção adequada, com dispositivo que impeça sua abertura | Lei Federal 11.445/2007 | Reservatório Santa Isabel      | Reservatório     | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 109       | Providenciar tubo extravasor com caixa de descarga                               | NBR 12217/94            | Reservatório Santa Isabel      | Reservatório     | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 110       | Providenciar controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório   | NBR 12217/94            | Reservatório Santa Isabel      | Reservatório     | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 111       | Providenciar restrição do acesso a área do reservatório                          | Lei Federal 11.445/2007 | Reservatório Santa Isabel      | Reservatório     | Sede           |

| <b>Tipo</b> | <b>Ano</b> | <b>Fiscalização</b> | <b>Nº</b> | <b>Descrição</b>   | <b>Referência</b>           | <b>Identificação</b>             | <b>Estrutura</b> | <b>Sistema</b> |
|-------------|------------|---------------------|-----------|--|-----------------------------|----------------------------------|------------------|----------------|
| Geral       | 2023       | R0                  | 112       | Providenciar escada para acesso a cobertura do reservatório                    | NBR 12217/94                | Reservatório São Lucas           | Reservatório     | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 113       | Providenciar tubo extravasor com caixa de descarga                             | NBR 12217/94                | Reservatório São Lucas           | Reservatório     | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 114       | Providenciar controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório | NBR 12217/94                | Reservatório São Lucas           | Reservatório     | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 115       | Providenciar restrição do acesso a área do reservatório                        | Lei Federal 11.445/2007     | Reservatório São Lucas           | Reservatório     | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 116       | Providenciar guarda - corpo na cobertura do reservatório                       | NBR 12217/94                | Reservatório Vale do Ouro        | Reservatório     | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 117       | Providenciar tubo extravasor com caixa de descarga                             | NBR 12217/94                | Reservatório Vale do Ouro        | Reservatório     | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 118       | Providenciar controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório | NBR 12217/94                | Reservatório Vale do Ouro        | Reservatório     | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 119       | Providenciar restrição do acesso a área do reservatório                        | Lei Federal 11.445/2007     | Reservatório Vale do Ouro        | Reservatório     | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 120       | Providenciar programa de capacitações e treinamentos                           | Recomendação                | Capacitações e treinamentos      | Recursos Humanos | Administrativo |
| Geral       | 2023       | R0                  | 121       | Providenciar os programas de prevenção da segurança do trabalho                | Norma Regulamentadora 1 e 7 | Medicina e segurança do trabalho | Recursos Humanos | Administrativo |
| Geral       | 2023       | R0                  | 122       | Disponibilizar equipamentos de proteção  | Norma Regulamentadora 6 e 9 | Medicina e segurança do trabalho | Recursos Humanos | Administrativo |
| Geral       | 2023       | R0                  | 123       | Providenciar regularização junto ao corpo de bombeiros                         | Instrução técnica nº 1/2017 | Medicina e segurança do trabalho | Recursos Humanos | Administrativo |
| Geral       | 2023       | R0                  | 124       | Adequar a vazão de operação a vazão de projeto da ETA                          | Lei 11.445/2007             | ETA Sede                         | ETA              | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 125       | Realizar o controle de vazão na entrada e saída da ETA                         | NBR 12215 - 1/2017          | ETA Sede                         | ETA              | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 126       | Providenciar dispositivos de controle  | NBR 12214/20                | EEAB Tocantins - Sede            | EEAB             | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 127       | Reparar a estrutura física da ETA  | Lei Federal 11.445/2007     | ETA Sede                         | ETA              | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 128       | Melhorar as condições e precisão de dosagem dos produtos químicos              | Lei Federal 11.445/2007     | ETA Sede                         | Casa de química  | Sede           |
| Geral       | 2023       | R0                  | 129       | Disponibilizar EPIs aos trabalhadores da ETA                                   | NBR 12216/92                | ETA Sede                         | Casa de química  | Sede           |