Relatório Técnico de Fiscalização

Fiscalização de Acompanhamento – R1

Proc. Administrativo Fiscalização – 06/2024

JEQUERI/MG

JULHO/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

Eliziane Amaral
Analista de Regulação Econômica

Tatiane Batista Damasceno
Analista de Fiscalização

Anderson da Silva Galdino
Analista de Fiscalização

Paula Laranja Leal de Mattos
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.ariszm.mg.gov.br

IDENTIFICAÇÃO DO TITULAR DE SERVIÇOS

Avenida Getúlio Vargas, nº 71, Centro

CEP: 35.390-000, Jequeri - MG

Telefone: (31)3877-1000

IDENTIFICAÇÃO DO PRESTADOR DE SERVIÇOS

Dr. Artur Damásio, nº 29, Centro,

CEP:35.390-000, Jequeri-MG

Telefone: (31)3877-1000

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO 5
2 INFORMAÇÕES GERAIS 6
3 RH, CAPACITAÇÕES E SEGURANÇA DO TRABALHO 8
4 ATENDIMENTO E COMERCIAL 9
5 ALMOXARIFADO 19
6 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA – SEDE 25
6.1 Índice Estimado de Perdas 25
6.1.1 Hidrômetros 28
6.2 Captação Superficial 30
6.3 Estação de Tratamento de Água – ETA 34
6.3.1 Laboratório 67
6.3.2 Análises de Qualidade da Água 73
6.4 EEAT – Estação Elevatória de Água Tratada 79
6.4.1 EEAT – I 79
6.4.2 EEAT – II 86
6.4.3 EEAT – Rio Casca 92
6.5 Reservatórios 98
6.5.1 ETA Sede 100
6.5.2 ETA Sede - Retrolavagem 112
7 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA – DISTRITO DE SÃO VICENTE DO GRAMA 125
7.1 Captação Subterrânea –I 127
7.2 Captação Subterrânea –II 134
7.3 Reservatório 140
8 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA – DISTRITO DE SÃO SEBASTIÃO DO GROTA 148
8.1 Captação Subterrânea 151
8.2 Reservatório 156
9 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA – DISTRITO DE PATRIMÔNIO 163
9.1 Captação Subterrânea 167
9.2 Reservatório 178

10 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA – DISTRITO DE PISCAMBA 186
10.1 Captação Subterrânea 188
10.2 Reservatório 191
11 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA – DISTRITO DE POUSO ALEGRE DA MATA 196
11.1 Captação Subterrânea 199
11.2 Reservatório 204
12 INCONFORMIDADES 211
12.1 Sede 212
13 ACOMPANHAMENTO DO PLANO DE INVESTIMENTOS 214
13.1 Descrição das ações realizadas pelo SAAE 216
14 RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO 217
ANEXO I –Termo de Não Conformidades (TNC) 218

1 APRESENTAÇÃO

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.

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 ARIS-ZM, entidade reguladora do município de Jequeri 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.

Desse modo, o presente relatório tem como objetivo registrar a realização da fiscalização regular direta de acompanhamento de não conformidades dos serviços de abastecimento de água e no município de Jequeri no em março de 2024, onde foram vistoriadas as estruturas dos setores administrativos, atendimento e comercial, captação superficial e subterrânea, estações de tratamento de água – ETA, estação elevatórias de água bruta – EEAB, estações elevatórias de água tratada – EEAT e reservatórios.

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

2 INFORMAÇÕES GERAIS

Identificação Geral		
Município (INFORMAÇÃO) Jequeri		
UF (INFORMAÇÃO) Minas Gerais		
Prestador de serviços (INFORMAÇÃO) DEMAE (Departamento Municipal de Água e Esgoto)		
Endereço (INFORMAÇÃO) Rua:Dr. Artur Damasio, Nº 29, Centro, Cep:35.390-000. Jequeri-MG		
Contato (INFORMAÇÃO) (31) 3877-1200		
Nº de convênio de Regulação (INFORMAÇÃO) 016/2022		
Início (INFORMAÇÃO) 01/03/2022		
Término (INFORMAÇÃO) 01/03/2032		
Existe algum convênio de transferência de recursos a serem aplicados no Saneamento? (MDR, FUNASA, FUNDAÇÃO, etc) Não		
Dados Populacionais		
População Total (INFORMAÇÃO) 12.848 (IBGE,2022)		
População Urbana (INFORMAÇÃO) 7.293(IBGE,2022)		
População Total Abastecida (Água) (INFORMAÇÃO) 6.951(SNIS,2022)		
Planos e Programas		
O município possui PMSB? Se sim, informar o número e data da lei ou decreto que aprovou o PMSB (Lei Federal 11.445/2007)	Sim	Não informado o decreto de aprovação.
Se sim, já foi revisado? (INFORMAÇÃO) Não		
O prestador possui possui Programa de controle de perdas? Não		
O prestador possui plano de controle de pressões nas redes? Não		
O prestador possui programa de eficiência energética? Não		
O prestador possui programas de monitoramento dos reservatórios de barragens para captação? Não		
O prestador possui Plano de segurança da água? Não		
O prestador possui Programa de preservação dos mananciais? Não		
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)	Não	

Prestador de Serviços
Qual o instrumento que delega a prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário? Lei de criação do DEMAE
Quantas localidades são atendidas pelo prestador de serviço? Sede
As localidades atendidas pelo prestador de serviço são atendidas pelos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário? Sim
Há algum repasse de recursos financeiros ao prestador pelo Titular dos serviços de saneamento? Não
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 Rodrigo Gomes Moisés
Cargo/Função Atendente comercial

3 RH, CAPACITAÇÕES E SEGURANÇA DO TRABALHO

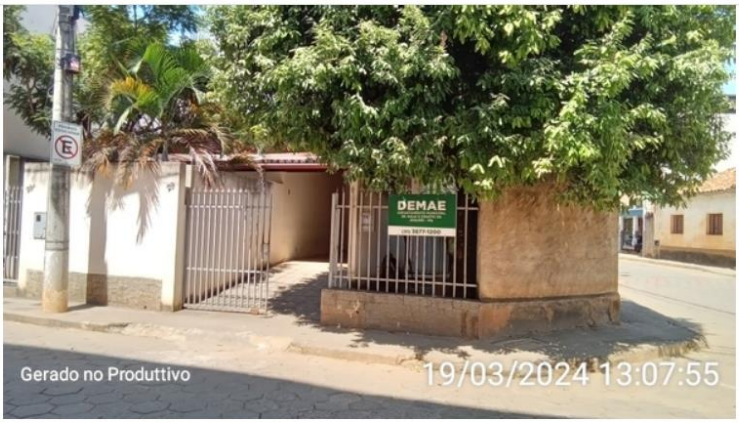
Capacitações e Treinamentos		
Há programa de capacitações e treinamentos? (Informação)	Não	
Segurança do Trabalho		
Existe algum profissional responsável pela Segurança do Trabalho? (Informação)	Não	
Existe Plano de Controle Médico e Saúde ocupacional - PCMSO? (Norma Regulamentadora 7)	Não	
Existe Plano de Gerenciamento de Riscos - PGR? (Norma Regulamentadora 1)	Não	
A Empresa disponibiliza Equipamentos de proteção individual? (Norma Regulamentadora 6)	Não	
Existe Controle de EPI's? (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		
Nome Completo Rodrigo Gomes Moisés		
Cargo/Função Atendente e leiturista		

4 ATENDIMENTO E COMERCIAL

Atendimento ao Público		
A instituição mantém um serviço de atendimento ao público?(Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM)	Sim	



Sede administrativa



Sede administrativa



Placa de identificação

Localização geográfica
-20.4545428, -42.6679519 (-20.4545428; -42.6679519)

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



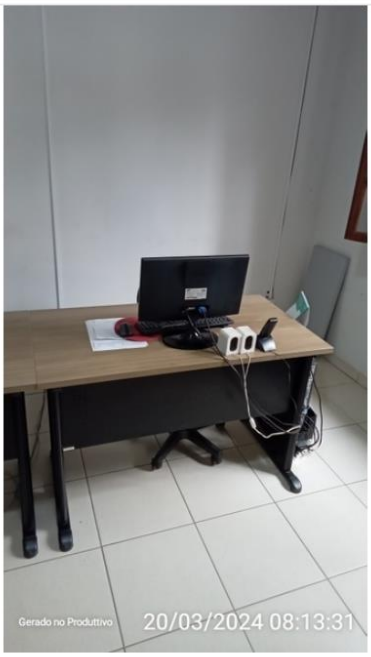
Rampa de acesso



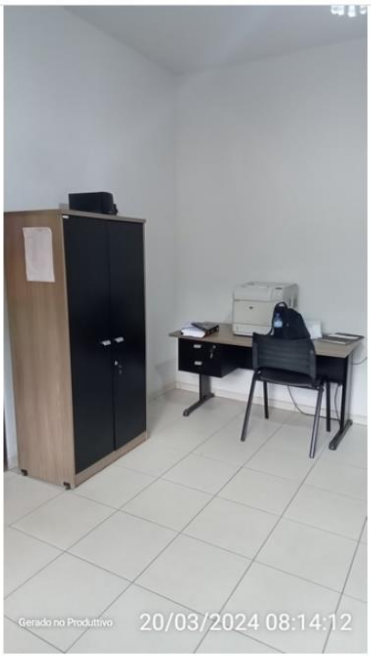
Rampa de acesso

O prestador dispõem de 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)	Não	
O prestador informa número de protocolo a cada atendimento? (Número para acompanhamento das solicitações e reclamações) (Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM)	Não	
O prestador disponibiliza formulários simplificados e de fácil compreensão para manifestações do público? (LEI Nº		

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 há registros de reclamações		
Qual o número de reclamações do sistema de esgotamento sanitário registradas dos últimos 12 meses? (INFORMAÇÃO) Não há registros de reclamações		
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	
Disponibilidade de documentos na unidade física de atendimento		
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	



Equipamentos do atendimento comercial



Equipamentos do atendimento comercial



Equipamentos do atendimento comercial



Salas



Arquivo morto



Sala



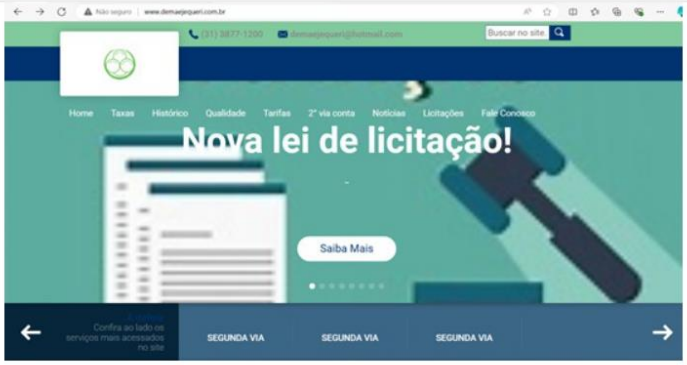
Cozinha



Local de atendimento ao público

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 n° 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	

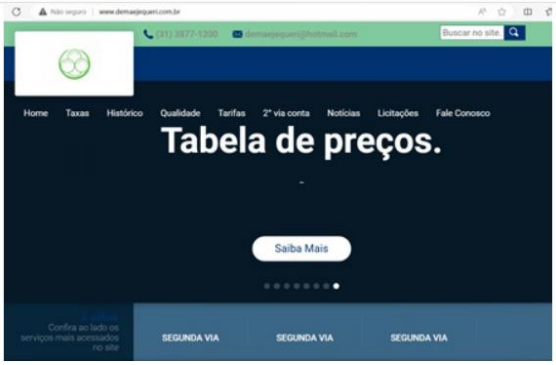
Sítio eletrônico		
O prestador possui sítio eletrônico? (LEI Nº 13460/2017)	Sim	



Site

Quais os serviços disponibilizados online aos usuários? (Ex: 2ª via de conta, solicitação de serviços, reclamações, etc.)
Apenas 2ª via de conta.

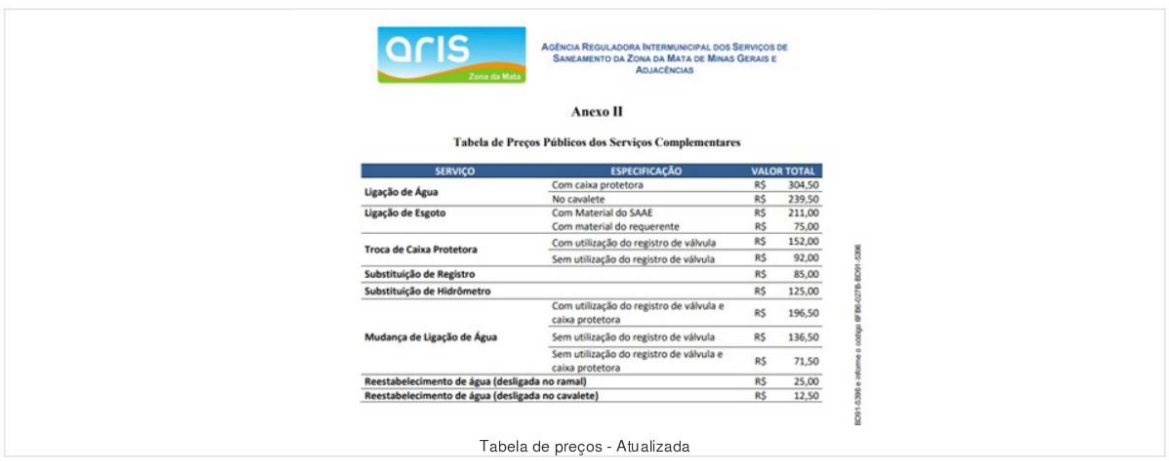
O prestador disponibiliza no sítio eletrônico o Regulamento de serviços? (Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM)	Não	
O prestador disponibiliza no sítio eletrônico a Tabela de preços e prazos dos serviços com outros preços públicos? (ART. 36 - DECRETO 7.217/2010)	Não	No site, existe uma seção dedicada a outros preços públicos; no entanto, os valores apresentados estão desatualizados. É necessário atualizar essa seção de acordo com a tabela de preços recentemente atualizada da ARIS.



Aba - Tabela de preços



Tabela de preços - Desatualizada



AGÊNCIA REGULADORA INTERMUNICIPAL DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS E ADJACÊNCIAS

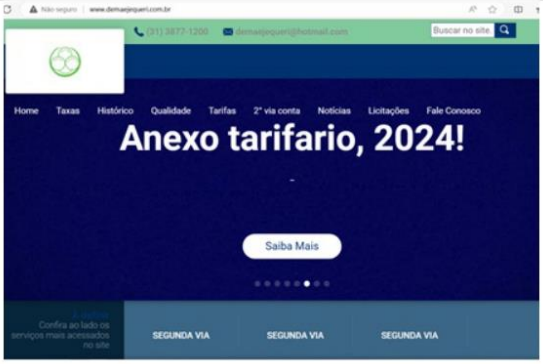
Anexo II

Tabela de Preços Públicos dos Serviços Complementares

SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	VALOR TOTAL
Ligação de Água	Com caixa protetora	R$ 304,50
	No cavalete	R$ 239,50
Ligação de Esgoto	Com Material do SAAE	R$ 211,00
	Com material do requerente	R$ 75,00
Troca de Caixa Protetora	Com utilização do registro de válvula	R$ 152,00
	Sem utilização do registro de válvula	R$ 92,00
Substituição de Registro		R$ 85,00
Substituição de Hidrômetro		R$ 125,00
Mudança de Ligação de Água	Com utilização do registro de válvula e caixa protetora	R$ 196,50
	Sem utilização do registro de válvula	R$ 136,50
	Sem utilização do registro de válvula e caixa protetora	R$ 71,50
Reestabelecimento de água (desligada no ramal)		R$ 25,00
Reestabelecimento de água (desligada no cavalete)		R$ 12,50

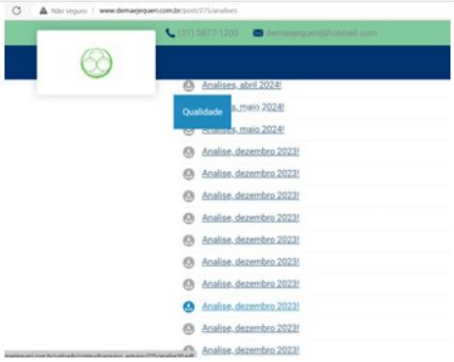
Tabela de preços - Atualizada

O prestador disponibiliza no sítio eletrônico a Cópia do Anexo Tarifário? (Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM)	Sim	



Cópia do Anexo Tarifário

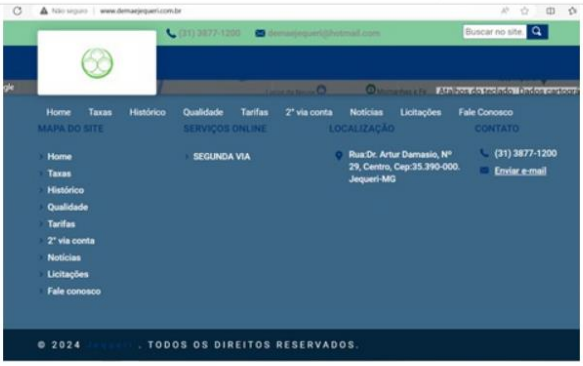
O prestador disponibiliza no sítio eletrônico a Cópia de tabela de sanções aplicáveis aos usuários? (LEI Nº 13.460/2017)	Não	
O prestador disponibiliza no sítio eletrônico a Carta de serviços ao usuário? (LEI Nº 13.460/2017)	Não	
O prestador disponibiliza no sítio eletrônico a Cópia do Relatório Anual sobre a qualidade de água do respectivo município? (DECRETO NO 5.440, DE 4 DE MAIO DE 2005)	Não	Há uma aba no site referente a qualidade da água porém não constam todas as análises e não há o relatório anual de 2023.



Aba do site - Qualidade

O prestador disponibiliza no sítio eletrônico o Código de Defesa do		

Consumidor? (Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM)	Não	
O prestador disponibiliza no sítio eletrônico a Cópia das outorga de uso da água e licenças ambientais ((Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM)	Não	
Contato do Programa de Defesa do Consumidor - PROCON?(Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM)	Não	
O prestador disponibiliza no sítio eletrônico o Endereço dos locais de atendimento presencial?(Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM) (DECRETO NO 5.440, DE 4 DE MAIO DE 2005)	Sim	



Endereço

O prestador disponibiliza no sítio eletrônico a Portaria do Ministério da Saúde que dispõe sobre os padrões de potabilidade da água?(Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM)	Não	
O prestador disponibiliza no sítio eletrônico o Horário de funcionamento das unidades de atendimento ao público? (Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM)	Sim	

Observações não identificadas anteriormente ?
Nos distritos não tem cobrança.

Comercial

Quantas rotas de leitura existem? (INFORMAÇÃO)
5

Quantos leituristas? (INFORMAÇÃO)
2

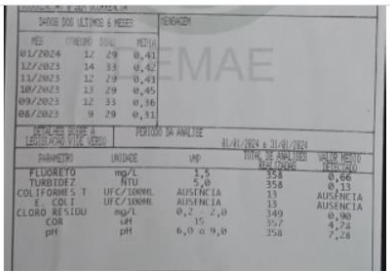
Em quantos dias são feitas todas as leituras no município (em média)? (INFORMAÇÃO)
3

Existem isenções de cobrança de tarifa? (LEI FEDERAL 11.445/2007)
Sim

Qual o percentual de hidrometração?
98% no distrito não cobram

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	De acordo com a legislação atual, as informações sobre os parâmetros de qualidade da água devem ser claras e de fácil compreensão. Assim, é essencial informar o número de análises que não atenderam ao padrão estabelecido, além de não se limitar apenas à média dos resultados.



Análises de água

Possui base de dados dos usuários contemplados por benefício da tarifa social atualizado (INFORMAÇÃO)
Sim

Possui cadastro de hidrômetros contendo a data de instalação? Se sim, solicitar o arquivo. (Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM)	Sim	

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.)
Não

Relatório Técnico de Contas e Consumo

Qual o volume total de água (m³) micromedido no último ano? (INFORMAÇÃO)
320.596 m³ (02/2023 a 02/2024)

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Rodrigo Gomes Moisés

Cargo/Função
Atendimento Comercial

5 ALMOXARIFADO

Almoxarifado	
O prestador possui almoxarifado?	Sim



Almoxarifado - ETA



Almoxarifado - ETA



Há procedimento definido para o recebimento de materiais?	Não	
Armazenamento		
O espaço de armazenamento é bem aproveitado?	Não	



Armazenamento inadequado



Armazenamento inadequado

O almoxarifado é limpo e organizado?	Não	O almoxarifado que fica no setor de atendimento e comercial se apresentou limpo porém é preciso melhoria na organização e identificação das peça e ferramentas ,porém o almoxarifado que fica na ETA não estava organizado e nem limpo.



Ausência de organização



Ausência de organização



Tubulações



Tubulações



Tubulações



Tubulações



Ausência de organização

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	
Os materiais são acondicionados de acordo com as recomendações do fabricante?	Não	
Existe procedimento para qualquer pessoa localizar um item no estoque?	Não	

Distribuição
Como é feita a distribuição do material? Há requisição? Não, é conforme demanda.
Quem separa e entrega o material? Os próprios funcionários.
Como é feita a distribuição do material em horários de plantão? (Finais de semana, feriados, períodos fora do horário comercial) O funcionário de plantão que fica responsável por distribuir os materiais caso precise.

6 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA – SEDE

Sistema de Abastecimento de água		
Identificação do Sistema de Abastecimento de água - SAA Sede		
Identificação do Prestador Responsável DEMAE (Departamento Municipal de Água e Esgoto)		
Número de Ligações ativas do SAA 2.505		
Número de economias do SAA 2.697		
O SAA possui hidrometração? Sim		
A água distribuída passa por tratamento? Cite qual tipo de tratamento.	Sim	Tratamento convencional
O prestador possui um croqui geral do sistema de abastecimento de água? Não		
O prestador mantém atualizado o croqui geral do sistema de abastecimento de água? Não		
Observações identificadas	Não	
Responsável pelo acompanhamento/Informações da fiscalização		
Nome Completo Rodrigo Moisés Gomes		
Cargo/Função Atendente comercial		

6.1 Índice Estimado de Perdas

O Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR) editou sua Portaria nº 490, de 22 de março de 2021, e a publicou no Diário Oficial da União (DOU). A normativa visa ao estabelecimento de procedimentos gerais para o cumprimento das metas de universalização dos serviços públicos de saneamento básico para concessões que considerem, dentre outras condições, o nível de cobertura de serviço existente, a viabilidade econômico-financeira da expansão da prestação do serviço e o número de municípios atendidos.

Assim, a Portaria estabelece que, para fins de comprovação do cumprimento do índice de perda de água, devem ser adotados os indicadores: IN049 (índice de perdas na distribuição, medido em percentual); e IN051 (índice de perdas por ligação, medido em litros/ligação/dia). Estes índices serão substituídos por indicadores semelhantes do Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico (SINISA).

Será considerado que, em cada município a ser beneficiado, para atendimento da condição, os indicadores devem ser menores ou iguais à seguinte proporção do índice, da última atualização da base de dados do SNIS, e limites:

Quadro 1 - Proporção do índice médio nacional

Anos	Proporção
2021 e 2022	100%
2023 e 2024	95%
2025 e 2026	90%
2027 e 2028	85%
2029 e 2030	80%
2031 e 2032	75%
2033	70%
2034	65%

Fonte: MDR (2021)

Sendo que os valores previstos ficam limitados ao mínimo de 25% para o IN049 - índice de perdas na distribuição e de 216,0 litros/ligação/dia para o IN051 - índice de perdas por ligação e a forma de comprovação dos indicadores será realizada mediante consulta direta ao sítio eletrônico do SNIS, em sua última versão publicada.

O consumo per capita e os índices de perdas na distribuição e por ligação deste município, foram calculados de acordo com as fórmulas abaixo, através de dados oficiais repassados pelo SAAE, contudo, cabe ressaltar que se trata de estimativa, uma vez que o sistema de abastecimento de água ainda não possui macromedição.

Figura 1 – Índice de perdas na distribuição (IN49)

Fórmulas

$$\left(\frac{AG006 + AG018 - AG024 - AG010}{AG006 + AG018 - AG024} \right) \cdot 100$$

Figura 2 – Índice de perdas por ligação (IN051)

Fórmulas

$$\left(\frac{AG006 + AG018 - AG024 - AG010}{\frac{AG002 + AG002_A}{2}} \right) \cdot \left(\frac{1000000}{365} \right)$$

Onde:

AG006 – Volume de água produzido

AG018 – Volume de água tratada importado

AG010 – Volume de água consumido

AG024 – Volume de serviço

AG002 – Quantidade de ligações ativas de água

Para cálculo do consumo per capita, perda no sistema e capacidade de reservação, utilizou-se os dados expostos na Tabela 1. Para o volume de água produzido ou tratado, foram usados os dados das vazões médias informadas pelo prestador e os dados de micromedição do volume consumido por meio das informações dos relatórios técnicos de contas e consumo do SAAE.

De acordo com informações dos relatórios operacionais, a ETA opera com uma vazão média de 22,9L/s por 24 horas/dia (item 6.3). De acordo com o relatório técnico de contas e consumo, entre os meses de 2/2023 e 02/2024 o volume real foi de 320.596 m³, com uma média de 26.716 m³/ mês.

Diante do exposto e considerando os dados da Tabela 1, foi estimado o consumo per capita efetivo em 186 L/hab./dia e um consumo médio per capita acrescido de perda do sistema de distribuição de 412L/dia (Tabela 1), obtendo assim os índices de perdas no sistema de distribuição no ano de 2023 estimado em 54,99% (IN49) e 148,7 L/Lig. Dia (IN51).

Tabela 1 – Índice de perdas estimado e consumo per capita

Sistema de Abastecimento	Perda (m³/mês)	Perdas %	Perdas (L/Lig. Dia)	Consumo médio per capita efetivo (L/dia)	Consumo médio per capita acrescido de perda do Sistema de Distribuição de água (L/dia)
Sede	32.641	54,99%	148,7	186	412

Fonte: ARIS ZM, 2024.

Observando o índice de perdas estimado para o sistema de distribuição, fica evidente a necessidade de melhoria nos sistemas de medição de vazão, principalmente na ETA, onde

atualmente é utilizada uma régua graduada na calha Pashal e uma investigação em relação a ligações clandestinas, vazamentos ocultos.

6.1.1 Hidrômetros

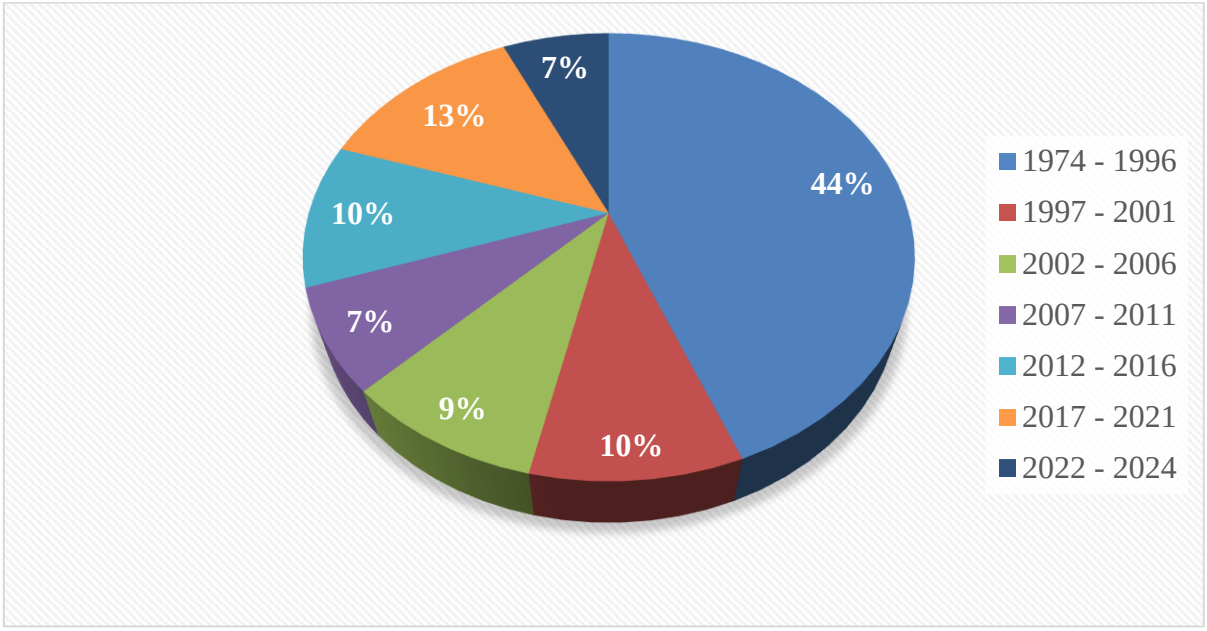
A partir do levantamento de dados do cadastro comercial do SAAE da sede, o número total de registros ativos encontrados foi de 2.505 hidrômetros, sendo que nenhum hidrômetro possui a data da sua instalação e estão apenas cadastrados com o número de identificação do micromedidor, conforme a Tabela 2 é possível identificar o ano de fabricação e o quantitativo em percentual na Figura 2.

Tabela 2 – Cadastros do Parque de Hidrômetros do DEMAE

Situação do Cadastro dos Hidrômetros Ativos	
Ano	**Quantidade de hid.**
1974 - 1996	1104
1997 - 2001	235
2002 - 2006	224
2007 - 2011	184
2012 - 2016	260
2017 - 2021	328
2022 - 2024	170
Total	**2.505**

Fonte: SAAE (2024).

Figura 3 – Situação Cadastral dos Hidrômetros Ativos (%)



Fonte: SAAE (2024).

Os hidrômetros, em geral, possuem limitações de exatidão, principalmente, quando são submetidos a baixas vazões. As perdas aparentes por submedição podem variar de 10 a 30% do volume total consumido e 50% de perdas em termos de custo (FONSECA e COELHO, 2009; ARREGUI et al., 2018).

Segundo a Portaria nº 295 do INMETRO (2018), os hidrômetros em uso devem passar por verificações periódicas, em intervalos não superiores há sete anos, contados a partir do ano de sua instalação. Logo o SAAE precisa implantar combate à perda comercial, devido isto refletir na perda anual de receita podendo causar prejuízos financeiros e, consequentemente, o aumento da tarifa de água.

6.2 Captação Superficial

Captação Superficial

Identificação da captação (Informação)
Rio Casca

Imagem da captação



Captação superficial - Rio Casca

Imagem da captação



Captação superficial - Rio Casca

Imagem da captação



Captação superficial - Rio Casca

Captação Superficial

Identificação da captação (Informação)
Rio Casca

Imagem da captação



Captação superficial - Rio Casca

Imagem da captação



Captação superficial - Rio Casca

Imagem da captação



Captação superficial - Rio Casca



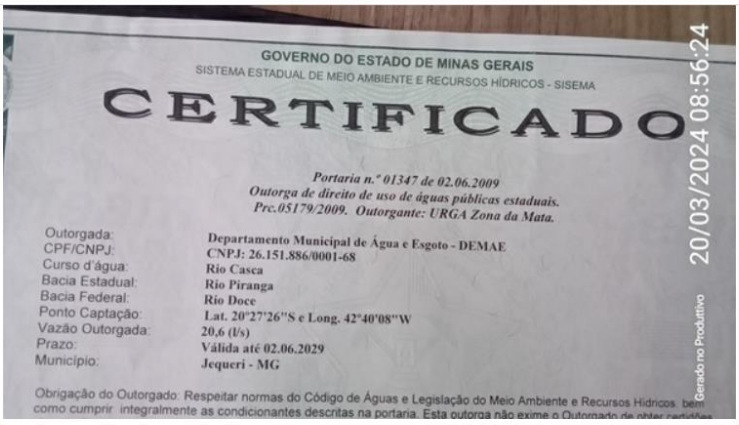
Captação superficial - Rio Casca

Localização geográfica
-20.4577297, -42.669097 (-20.4577297; -42.669097)

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	

Tipo de captação (Informação)
Recalque

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



Certificado



Certificado

Nº da outorga (Informação) Proc.05179/2024 - Portaria n° 01347/2009		
Vazão Autorizada (Informação) 20,6 L/s		
Vazão captada? (Informação) 22,9 L/s (Vazão de operação da ETA)		
A vazão captada está acima da vazão outorgada? (Lei nº 13199/1999)	Sim	
Há dispositivo de Controle de Vazão? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	Não	
A captação possui grades e telas? (NBR 12213/1992)	Não	
No manancial há indícios de assoreamento? (Informação) Não		
No manancial há indícios de eutrofização? (Informação) Não		
Há poluição no entorno? (Informação) Não		
Responsável pelo acompanhamento da fiscalização		
Nome Completo Arlindo Ricardo Gomes Moises		
Cargo/Função Diretor Geral		

6.3 Estação de Tratamento de Água – ETA

Estação de Tratamento de Água		
Identificação da ETA Sede		
Qual sistema de abastecimento? Sede		
Imagem da ETA		



ETA

Imagem da ETA



ETA

Localização geográfica -20.4563622, -42.6674199 (-20.4563622; -42.6674199)		
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	



Entrada da área de localização da ETA



Interfone para abertura do portão eletrônico

Área está devidamente cercada de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (NBR 12212/2017)	Sim	
Possui Técnico responsável? Se sim, apresentar a anotação de responsabilidade técnica. (Portaria GM/MS nº888/2021)	Não	Há farmacêutica responsável porém não possui anotação de responsabilidade técnica.
Possui manual de operação e manutenção da ETA? (NBR 12216/92)	Não	

Tipo de Tratamento (Informação)

- Convencional

Operações e processos unitários aplicados ao tratamento de água de abastecimento (Informação)

- Coagulação
- Floculação
- Decantação
- Filtração

- Desinfecção
- Fluoretação
- Correção de pH (inicio do tratamento)

Vazão do projeto (L/s) (Informação) 20,6		
Caso a vazão de projeto seja maior que 20 L/s, a ETA possui licenciamento ambiental? (DN Copam nº 217 /2017)	Não	
Vazão média de operação (L/s) (Informação) 22,9		
Tempo de funcionamento (h/dia) (Informação) 24		
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	



Local da calha parshal



Calha Parshal



Calha Parshal - interna



Corrosão da estrutura da calha - externa



Turbulência da chegada da água na calha parshal



Corrosão da parte interna da Calha Parshal

O instrumento de medição de vazão apresenta boas condições? (Lei 11.445/2007)	Não	
Há instrumentos de medição de vazão na saída do tratamento? (NBR 12215 - 1/2017)	Não	
Qual o Coagulante usado? (Informação) Sulfato de alumínio		
Utiliza algum polímero para auxiliar na floculação? (Informação)	Não	
Qual o tipo de floculador? (Informação) • Hidráulico		
Quantos floculadores estão instalados?(Informação) 17		
Quantos floculadores estão em operação? (Informação) 17		
A formação de flocos é visível? (Informação) Sim		
Floculadores		



Flocos

Floculadores



Flocos densos

Floculadores



Flocos densos

Floculadores



Floculadores

Floculadores



Camada espessa de materia orgânica nas paredes internas dos floculadores

Floculadores



Camada espessa de materia orgânica nas paredes internas dos floculadores

Floculadores



Patologias nas paredes internas dos floculadores

Floculadores



Camada espessa de materia orgânica nas paredes internas dos floculadores

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

- Convencional

Quantos decantadores estão instalados? (Informação)

1

Quantos decantadores estão em operação? (Informação)

1

Qual o destino do lodo dos decantadores? (Informação)

Rede de esgoto

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 em 2 meses

Decantadores



Decantador

Decantadores



Parte interna do decantador

Decantadores



Decantador

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

- Fluxo descendente

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

- Rápido

Quantos filtros estão instalados? (Informação)

2

Quantos filtros estão em operação? (Informação) 2
Há dispositivos que permitam a coleta de água individual em cada unidade de filtração? (Portaria GS/MS nº 888/21) Sim
Há passagem aparente de flocos para os filtros? (Informação) Não
Qual a frequência de limpeza nos filtros (horas/dias)? (Informação) 12h em 12h
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)	Sim	



Água filtrada - Filtro I



Água filtrada - Filtro II

Filtros



Filtro I

Filtros



Filtro II

Filtros



Local de coleta de água - Filtro I

Filtros



Local de coleta de água - Filtro II

Há vazamentos e/ou infiltrações na estrutura da ETA? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim	



Infiltrações



Infiltrações na estutura dos floculadores



Patologias expostas



Infiltrações na estutura do decantador

Há vazamentos nos registros e válvulas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	



Vazamentos dos filtros



Vazamentos dos filtros



Vazamentos nas estruturas dos floculadores



Vazamentos nas estruturas dos floculadores

Tipo de desinfecção (Informação)
Cloro

Há tanque de contato? (Informação)	Sim	A dosagem dos produtos químicos são feitas no mesmo local.



Tanque de contato



Dosagem dos produtos químicos



Dosagem de produto químico



Local do 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? (Lei Federal 6.050/1974)	Sim	
Existem locais sem guarda-corpos ou escadas adequadas? (NBR12216/1992)	Não	



Guarda corpos



Guarda corpos



Guarda corpos

Escadas e guarda-corpos existentes estão em boas condições? (NBR12216/1992)	Sim	
As condições gerais de higiene são adequadas? (NBR 13035/1993 e NBR 12216/1992)	Sim	
As condições gerais de segurança são adequadas? (NBR 13035/1993 e Art. 5.21	Não	

da NBR 12216/1992)		
Existem normas técnicas de segurança escritas ou ilustradas disponíveis na ETA? (NR 26)	Não	



Ausência de sinalização de segurança



Ausência de sinalização de segurança



Ausência de sinalização de segurança



Extintor de incêndio vencido

Existe boa iluminação noturna? (NR 22)	Sim	



Iluminação Noturna

Observações	Não	

Casa de Química

Imagem da Casa de Química



Casa de Química

Imagem da Casa de Química



Casa de Química

Quais produtos químicos são utilizados?
Sulfato de alumínio, Cal hidratada, Flúor e Cloro

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

Como é realizado o preparo e a dosagem do produto químico utilizado para coagulação?
O preparo e a dosagem são realizadas manualmente.

Preparo e dosagem do produto químico utilizado para coagulação



Tanque de preparo

Preparo e dosagem do produto químico utilizado para coagulação



Dosagem do produto químico

Preparo e dosagem do produto químico utilizado para coagulação



Dosagem do produto químico

Preparo e dosagem do produto químico utilizado para coagulação



Agitador mecânico

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

Preparo manual e dosagem manual.

Preparo e dosagem do produto químico utilizado na desinfecção



Tanque de preparo

Preparo e dosagem do produto químico utilizado na desinfecção



Tanque com produto químico para dosagem

Preparo e dosagem do produto químico utilizado na desinfecção



Dosagem do produto químico

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

Preparo manual e dosagem manual.

Preparo e a dosagem do produto utilizado na correção de pH



Tanque de preparo

Preparo e a dosagem do produto utilizado na correção de pH



Parte interna do tanque

Preparo e a dosagem do produto utilizado na correção de pH



Tanque de preparo

Como é realizado o preparo e a dosagem do flúor?
Preparo manual e dosagem manual.

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

Preparo e a dosagem do flúor



Tanque de preparo

Preparo e a dosagem do flúor



Tanque de preparo

Preparo e a dosagem do flúor



Local de dosagem

Existe manutenção preventiva dos equipamentos de dosagem? (NBR 12216/92)	Não	
Os equipamentos de dosagem dos produtos químicos, aparentemente, estão em boas condições de operação? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	
Existe depósito para os produtos químicos? (NBR 12216/92)	Sim	



Produtos químicos



Produtos químicos



Depósito de produtos químicos



Data de vencimento

A estocagem de produtos químicos é	Sim	

adequada? (NBR 12216/92)		
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	Há equipamentos porém são compartilhados é preciso melhorias e novos equipamentos para cada operadores.



Óculos e Máscara



Máscara com filtro vencido



Botas

A ETA possui laboratório físico-químico? (NBR 12216/92)	Sim	



Laboratório físico-químico

Observações Casa de química	Sim	



Reservatorio - Água Bruta

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização
Nome Completo José Geraldo da Silva Pinto / Walisson Bruno Pereira da Silva
Cargo/Função Operador de Eta/Operador de ETA

6.4 Laboratório

Laboratório Físico - Químico

Identificação do laboratório
Sede

Imagem do Laboratório



Laboratório Físico - Químico

Imagem do Laboratório



Laboratório Físico - Químico

Imagem do Laboratório



Laboratório Físico - Químico

Localização geográfica
-20.4560671, -42.667403 (-20.4560671; -42.667403)

O laboratório está localizado próximo a área de dosagem? (Informação)
Sim

Quais análises físico - químicas de rotina são feitas no laboratório próprio? (Informação)

- Cor
- Turbidez
- pH
- Flúor
- Residual de desinfetante

São realizadas outras análises físico-químicas no laboratório próprio? Quais?
Não

O laboratório possui espaço adequado para serviços administrativos? (NBR 12216/92)	Não	
O laboratório possui bancadas, pias e demais condições de infraestrutura adequadas para a realização das análises? (NBR 12216/92)	Sim	
O laboratório possui equipamento para medição do parâmetro Turbidez? (Portaria GM/MS nº888/2021)	Sim	



Turbidímetro



Turbidímetro

O laboratório possui equipamento para medição do parâmetro Cor? (Portaria GM/MS nº888/2021)	Sim	



Colorímetro



Colorímetro

O laboratório possui equipamento para medição do parâmetro pH? (Portaria	Sim	

GM/MS nº888/2021)		



Phmetro

O laboratório possui equipamento para medição do parâmetro Cloro Residual? (Portaria GM/MS nº888/2021)	Sim	



Clorímetro



Clorímetro



Clorímetro - sem registro de calibração



Clorímetro

O laboratório possui equipamento para medição do parâmetro Flúor? (Portaria GM/MS nº888/2021)	Sim	



Fluorímetro



Calibradores

As instalações do laboratório são adequadas ás atividades e ao volume de trabalho a ser executado? (NBR 12216/92)	Sim	
O laboratório tem pessoal devidamente treinado para executar os ensaios necessários? (NBR 12216/92)	Não	
Existe manutenção preventiva dos equipamentos? (NBR 12216/92)	Não	Os padrões de calibração para os equipamentos de análise de água estão com prazo de validade vencidos.



Padrão de Calibração - Vencidos



Padrão de Calibração - Vencidos



Padrão de Calibração - Vencidos

São utilizadas metodologias que atendem normas nacionais ou internacionais para execução das análises? (Portaria GM/MS nº888/2021)	Sim	
O laboratório possui registrados todos os procedimentos para realização dos ensaios (Manual com os procedimentos operacionais - padrão),? Estão disponíveis para consulta? (INFORMAÇÃO)	Sim	
Realiza Jar-Test periódicos? (INFORMAÇÃO) Não se aplica		
Observações laboratório físico - químico	Sim	

6.5 Análises de Qualidade da Água

Identificação do Sistema de Abastecimento de Água		
Nome do Sistema de Abastecimento de Água Sede		
Controle de qualidade da Água		
O prestador possui plano de amostragem conforme Portaria n°888/2021?(Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim	
São realizadas análises de E.coli (Quantitativa) nos mananciais de captação? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim	



Laboratório de Controle da Qualidade da Água - CISAB Zona da Mata

Endereço: Rua José dos Santos 275	Bairro: Centro	
Cidade: Viçosa	UF: MG	CEP: 36570-135
Telefone: (31) 3891-5636 e (31) 98634-4864		
CNPJ: 10.331.797/0001-63		

Dados do Cliente

Cliente: Departamento Municipal de Água e Esgoto (DEMAE)		
Endereço: Rua Doutor Artur Damasio, 29		Bairro: Centro
Cidade: Jequeri	UF: MG	CEP: 35.390-000
Contato: Arlindo Ricardo Gomes Moises		Telefone: (31) 3877-1200

Dados da Amostra

Identificação da amostra: 7814				
Ponto de coleta: Rio Casca				
Coletor: Arlindo Ricardo Gomes Moises				
Data da Coleta: 24/01/2024 Hora: 08h 50min				
Tipo de amostra:	X Bruta			
	Tratada	Clorada	Fluoretada	
	Poço artesiano	Clorada	Fluoretada	
	Outro			
Chuvas Últimas 24 horas:	X Sim	Não		

Dados do Recebimento da Amostra

Temperatura da amostra: 21,8 °C	Temperatura ambiente: ---		
pH: 7,07	Turbidez: 354 NTU	Cloro Residual Livre: ---	
Data da entrada no laboratório: 25/01/2024			
Hora da entrada no laboratório: 08h 00min			

Resultados

Análise Microbiológica

Ensaio	Resultado**	Unidade	VMP(1)	Método de Referência	Data do Ensaio
E. coli	> 2.419,6	NMP/100mL(2)	---	SMEWW 24ª ed. 9223B	25/01/2024

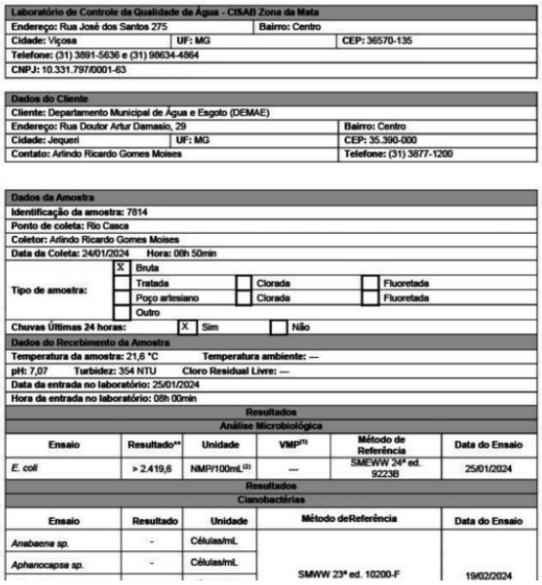
Resultados

Cianobactérias

Ensaio	Resultado	Unidade	Método deReferência	Data do Ensaio
Anabaena sp.	-	Células/mL	SMWW 23ª ed. 10200-F	19/02/2024
Aphanocapsa sp.	-	Células/mL		

Análises - Laboratório terceirizado

São realizadas análises de cianobactérias nos mananciais superficiais? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim	



Laboratório de Controle da Qualidade da Água - CISAB Zona da Mata		
Endereço: Rua José dos Santos 275	Bairro: Centro	
Cidade: Viçosa	UF: MG	CEP: 36570-135
Telefone: (31) 3891-5636 e (31) 98634-4864		
CNPJ: 10.331.797/0001-63		

Dados do Cliente		
Cliente: Departamento Municipal de Água e Esgoto (DEMAE)		
Endereço: Rua Doutor Artur Damasio, 29		Bairro: Centro
Cidade: Jequeri	UF: MG	CEP: 35.390-000
Contato: Arlindo Ricardo Gomes Moises		Telefone: (31) 3877-1200

Dados da Amostra				
Identificação da amostra: 7814				
Ponto de coleta: Rio Casca				
Coletor: Arlindo Ricardo Gomes Moises				
Data da Coleta: 24/01/2024 Hora: 08h 50min				
Tipo de amostra:	X Bruta			
	Tratada	Clorada	Fluoretada	
	Poço artesiano	Clorada	Fluoretada	
	Outro			
Chuvas Últimas 24 horas:	X Sim	Não		
Dados do Recebimento da Amostra				
Temperatura da amostra: 21,6 °C Temperatura ambiente: ---				
pH: 7,07 Turbidez: 354 NTU Cloro Residual Livre: ---				
Data da entrada no laboratório: 25/01/2024				
Hora da entrada no laboratório: 08h 00min				

Resultados – Análise Microbiológica					
Ensaio	Resultado**	Unidade	VMP(1)	Método de Referência	Data do Ensaio
E. coli	> 2.419,6	NMP/100mL(2)	---	SMEWW 24ª ed. 9223B	25/01/2024

Resultados – Cianobactérias				
Ensaio	Resultado	Unidade	Método deReferência	Data do Ensaio
Anabaena sp.	-	Células/mL	SMWW 23ª ed. 10200-F	19/02/2024
Aphanocapsa sp.	-	Células/mL		

Análises - Laboratório terceirizado

São realizadas análises de turbidez na pós filtração? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim	De acordo com o relatório do SISAGUA do município, as análises desse parâmetro são realizadas.

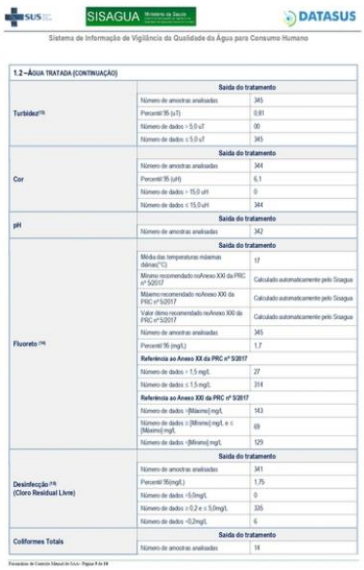


Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

1.2 – ÁGUA TRATADA		
Turbidez (filtração rápida)(12)	Pós-filtração ou Pré-desinfecção – Filtro 1	
	Número de amostras analisadas	345
	Percentil 95(uT)	1,00
	Número de dados > 1,0 uT	17
	Número de dados > 0,5 uT e ≤ 1,0 uT	29
	Número de dados > 0,3 uT e ≤ 0,5 uT	17
	Número de dados ≤ 0,3 uT	282
Turbidez (filtração rápida)(12)	Pós-filtração ou Pré-desinfecção– Filtro 2	
	Número de amostras analisadas	345
	Percentil 95 (uT)	0,91
	Número de dados > 1,0 uT	10
	Número de dados > 0,5 uT e ≤ 1,0 uT	25
	Número de dados > 0,3 uT e ≤ 0,5 uT	10
	Número de dados ≤ 0,3 uT	300

Relatório SISAGUA

São realizadas análises físico - químicas na etapa do tratamento? (Cor, turbidez, cloro, ph, flúor) (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim	Conforme dados publicados no relatório do SISAGUA há indicios que o municipio realiza o acompanhamento destes parâmetros de qualidade da água.



SISAGUA — DATASUS

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

1.2 – ÁGUA TRATADA (CONTINUAÇÃO)

Turbidez	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	345
	Percentil 95 (uT)	0,81
	Número de dados > 5,0 uT	00
	Número de dados ≤ 5,0 uT	345
Cor	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	344
	Percentil 95 (uH)	6,1
	Número de dados > 15,0 uH	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	344
pH	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	342
Fluoreto	Saída do tratamento	
	Média das temperaturas máximas diárias(°C)	17
	Mínimo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	Calculado automaticamente pelo Sisagua
	Máximo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	Calculado automaticamente pelo Sisagua
	Valor ótimo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	Calculado automaticamente pelo Sisagua
	Número de amostras analisadas	345
	Percentil 95 (mg/L)	1,7
	Referência ao Anexo XX da PRC nº 5/2017	
	Número de dados > 1,5 mg/L	27
	Número de dados ≤ 1,5 mg/L	314
	Referência ao Anexo XXI da PRC nº 5/2017	
	Número de dados <[Mínimo] mg/L	143
	Número de dados ≥ [Mínimo] mg/L e ≤ [Máximo] mg/L	69
	Número de dados >[Mínimo] mg/L	129
Desinfecção (Cloro Residual Livre)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	341
	Percentil 95(mg/L)	1,75
	Número de dados <0,0mg/L	0
	Número de dados ≥ 0,2 e ≤ 5,0mg/L	335
	Número de dados <0,2mg/L	6
Coliformes Totais	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	14

Relatório SISAGUA

São realizadas análises físico - químicas na etapa de distribuição? (Cor, turbidez, cloro, ph, flúor) (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim	Conforme dados publicados no relatório do SISAGUA há indicios que o municipio realiza o acompanhamento destes parâmetros de qualidade da água.



SISAGUA — DATASUS

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Nota: Caso exista mais de uma ETA ou UTA, preencher os dados de cada ETA em um formulário.

2 – SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO

Município/UF	Jequeri / MG	Data de preenchimento do relatório mensal	30/04/24
Instituição responsável pela distribuição	DEMAE Jequeri		
Responsável pelas informações	Camylla Egídio de Souza	Cargo do Responsável	Bioquímica
O sistema de distribuição recebeu água no mês?	☑Sim ☐Não	Atenção: No Sisagua, ao marcar o item 'O sistema de distribuição não recebeu água no mês', os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.	

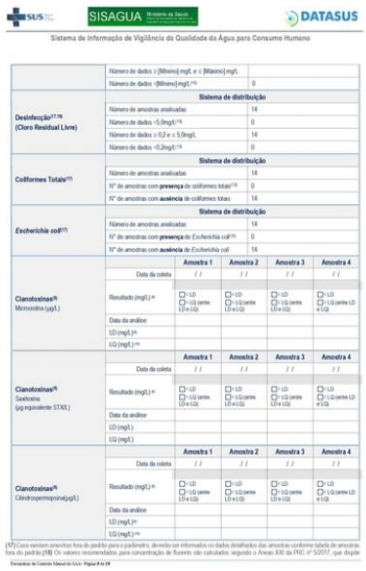
2.1 – Informações relacionadas à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atingida) – Número de eventos

Nome da Localidade	Reparos na rede	Intermitência	Falta de água	Reclamação de cor da água	Reclamação de gosto e, ou odor

2.2 – MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA

Turbidez	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	14
	Número de dados > 5,0 uT	0
	Número de dados ≤ 5,0 uT	14
Cor	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	14
	Número de dados > 15,0 uH	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	14
pH	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	14
Fluoreto	Sistema de distribuição	
	Média das temperaturas máximas diárias(°C)	17
	Mínimo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	Calculado automaticamente pelo Sisagua
	Máximo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	Calculado automaticamente pelo Sisagua
	Valor ótimo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	Calculado automaticamente pelo Sisagua
	Número de amostras analisadas	14
	Referência ao Anexo XX da PRC nº 5/2017	
	Número de dados > 1,5 mg/L	0
	Número de dados ≤ 1,5 mg/L	14
	Referência ao Anexo XXI da PRC nº 5/2017	
	Número de dados <[Mínimo] mg/L	14

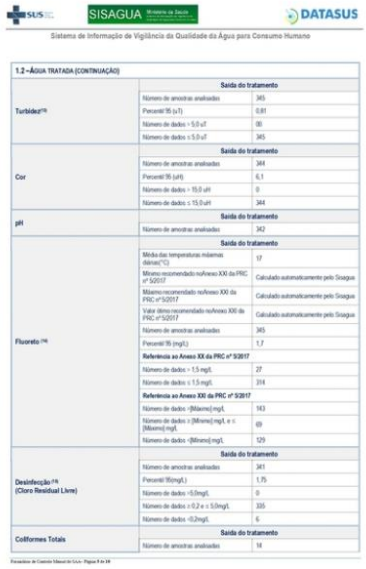
Parâmetros monitorados


SISAGUA DATASUS

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

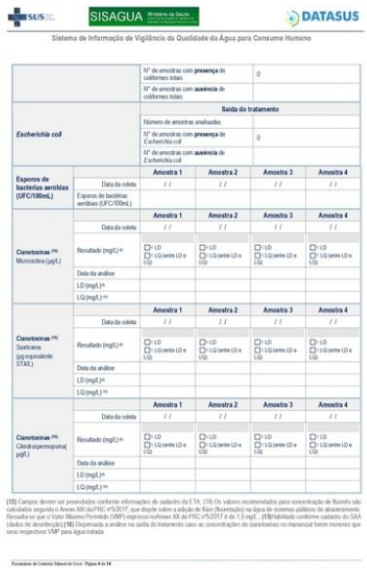
Parâmetros monitorados

São realizadas análises microbiológicas (Coliformes totais) na etapa do tratamento? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim	Conforme dados publicados no relatório do SISAGUA há indicios que o municipio realiza o acompanhamento destes parâmetros de qualidade da água.


SISAGUA DATASUS

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Parâmetros monitorados


SISAGUA DATASUS

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Parâmetros monitorados

São realizadas análises Bacteriológicas na etapa de distribuição? (E.Coli e Coliformes totais) (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim	Conforme dados publicados no relatório do SISAGUA há indicios que o municipio realiza o acompanhamento destes parâmetros de qualidade da água.

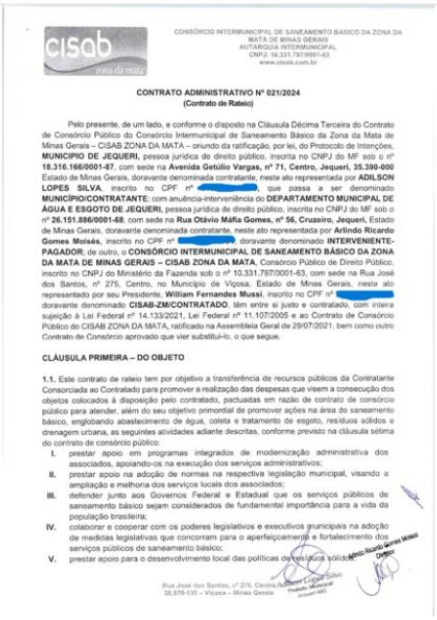

SISAGUA DATASUS

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Parâmetros monitorados

São realizadas análises dos parâmetros das SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS INORGÂNICAS?	Sim	Conforme contrato de rateio são realizadas as seguintes análises: Semanais, mensais (E. coli e cianobactérias: bruta superficial), bimestrais (Subprodutos de desinfecção (Exceto CRL e N-nitrosodimetilamina)da água tratada), gosto e odor (água tratada), semestrais de água tratada (Inorgânicos Orgânicos, (exceto acrilamida e epicloridrina), Agrotóxicos, Padrão organoléptico, Cloreto de vinila, Padrão de radioatividade) e semestrais água superficial (DBO/DQO/OD, Turbidez, Cor verdadeira, pH,

		Fósforo, Total Nitrogênio amoniacal, Inorgânicos, Orgânicos, Agrotóxicos) .



CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº 021/2024
(Contrato de Rateio)

Pelo presente, de um lado, e conforme o disposto na Cláusula Décima Terceira do Contrato de Consórcio Público do Consórcio Intermunicipal de Saneamento Básico da Zona da Mata de Minas Gerais – CISAB ZONA DA MATA – oriundo da ratificação, por lei, do Protocolo de Intenções, **MUNICIPIO DE JEQUERI**, pessoa jurídica de direito público, inscrita no CNPJ do MF sob o nº **18.316.166/0001-87**, com sede na **Avenida Getúlio Vargas, nº 71, Centro, Jequeri, 35.390-000** Estado de Minas Gerais, doravante denominada contratante, neste ato representada por **ADILSON LOPES SILVA**, inscrito no CPF nº [redacted], que passa a ser denominado **MUNICÍPIO/CONTRATANTE**; com anuência-interveniência do **DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE JEQUERI**, pessoa jurídica de direito público, inscrita no CNPJ do MF sob o nº **26.151.886/0001-68**, com sede na **Rua Otávio Mafia Gomes, nº 56, Cruzeiro, Jequeri**, Estado de Minas Gerais, doravante denominada contratante, neste ato representada por **Arlindo Ricardo Gomes Moisés**, inscrito no CPF nº [redacted], doravante denominado **INTERVENIENTE-PAGADOR**; de outro, o **CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS – CISAB ZONA DA MATA**, Consórcio Público de Direito Público, inscrito no CNPJ do Ministério da Fazenda sob o nº 10.331.797/0001-63, com sede na Rua José dos Santos, nº 275, Centro, no Município de Viçosa, Estado de Minas Gerais, neste ato representado por seu Presidente, **William Fernandes Mussi**, inscrito no CPF nº [redacted] doravante denominado **CISAB-ZM/CONTRATADO**, têm entre si justo e contratado, com inteira sujeição à Lei Federal nº 14.133/2021, Lei Federal nº 11.107/2005 e ao Contrato de Consórcio Público do CISAB ZONA DA MATA, ratificado na Assembleia Geral de 29/07/2021, bem como outro Contrato de Consórcio aprovado que vier substituí-lo, o que segue.

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1. Este contrato de rateio tem por objetivo a transferência de recursos públicos da Contratante Consorciada ao Contratado para promover a realização das despesas que visem a consecução dos objetos colocados à disposição pelo contratado, pactuadas em razão de contrato de consórcio público para atender, além do seu objetivo primordial de promover ações na área do saneamento básico, englobando abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto, resíduos sólidos e drenagem urbana, as seguintes atividades adiante descritas, conforme previsto na cláusula sétima do contrato de consórcio público:

I. prestar apoio em programas integrados de modernização administrativa dos associados, apoiando-os na execução dos serviços administrativos;
II. prestar apoio na adoção de normas na respectiva legislação municipal, visando a ampliação e melhoria dos serviços locais dos associados;
III. defender junto aos Governos Federal e Estadual que os serviços públicos de saneamento básico sejam considerados de fundamental importância para a vida da população brasileira;
IV. colaborar e cooperar com os poderes legislativos e executivos municipais na adoção de medidas legislativas que concorram para o aperfeiçoamento e fortalecimento dos serviços públicos de saneamento básico;
V. prestar apoio para o desenvolvimento local das políticas de resíduos sólidos

Contrato de Rateio

São realizadas análises dos parâmetros das SUBSTÂNCIAS ORGÂNICAS? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim	Conforme contrato com laboratório terceirizado.
São realizadas análises dos parâmetros dos AGROTÓXICOS E METABÓLITOS? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim	Conforme contrato com laboratório terceirizado.
São realizadas análises dos parâmetros dos SUBPRODUTOS DA DESINFECÇÃO? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim	Conforme contrato com laboratório terceirizado.
São realizadas análises dos parâmetros dos PADRÕES ORGANOLÉPTICOS?	Sim	Conforme contrato com laboratório terceirizado.

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização
Nome Completo Camila Egidio
Cargo/Função Farmacêutica/ Responsável técnico da ETA

6.6 EEAT – Estação Elevatória de Água Tratada

6.6.1 EEAT – I

Estação Elevatória de Água

Identificação da estação elevatória
EEAT - I (Bairro João Bosco Calais)

Imagem da elevatória



Elevatória de água

Imagem da elevatória



Elevatória de água

Imagem da elevatória



Elevatória de água



Casa de bombas

Localização geográfica -20.4548464, -42.6717346 (-20.4548464; -42.6717346)		
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	



Porta com corrente e cadeado



Acesso restrito

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



Placa de identificação

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)	Sim	



Ventilação



Ventilação

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	



Iluminação noturna

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)	Sim	



Quadro de comando - interno



Quadro de comando - externo

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	Não possui registros de controle preventivo da casa de bombas.
Observações não identificadas anteriormente?	Sim	No local da casa de bombas possui extintor de incêndio e há sistema de acionamento automático do conjunto motobomba.



Extintor de incêndio

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Arlindo Ricardo Gomes Moises

Cargo/Função
Diretor Geral

6.6.2 EEAT – II

Estação Elevatória de Água

Identificação da estação elevatória
EEAT - 2

Imagem da elevatória



Local da EEAT

Imagem da elevatória



EEAT

Imagem da elevatória



Casa de bombas

Localização geográfica
-20.4560488, -42.6740335 (-20.4560488; -42.6740335)

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	



Porta de acesso

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



Placa de identificação

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



Quadros de comando



Quadros de comando

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	



Ventilação

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	Lâmpada queimada.



Lâmpada Queimada

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	



Ausência de drenos

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



Cabos elétricos sem emaranhamentos



Cabos elétricos sem emaranhamentos

Existe conjunto motobomba reserva? (NBR 12214/20)	Não	
Existem vazamentos aparentes? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	
É realizado o controle preventivo das bombas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	
Observações não identificadas anteriormente?	Sim	A estrutura da casa de bombas se apresentou com muitas patologias e com risco de desmoronamento.



Laje da casa de bombas - risco de queda

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Arlindo Ricardo Gomes Moises

Cargo/Função
Diretor Geral

6.6.3 EEAT – Rio Casca

Estação Elevatória de Água

Identificação da estação elevatória
EEAT - Rio Casca

Imagem da elevatória



EEAT

Imagem da elevatória



EEAT

Imagem da elevatória



Casa de bombas

Imagem da elevatória



Casa de bombas

Localização geográfica -20.4577486, -42.6691743 (-20.4577486; -42.6691743)		
Tipo Água Bruta		
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 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	O horímetro não estava em funcionamento.



Horímetro



Local - Horímetro

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	



Ventilação



Ventilação

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)	Sim	



Dreno



Dreno

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



Quadros elétricos



Quadros elétricos



Quadros elétricos

Existe conjunto motobomba reserva? (NBR 12214/20)	Não	
Existem vazamentos aparentes? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim	
É realizado o controle preventivo das bombas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	Não foi apresentado nenhum registro de controle preventivo da EEAT.

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização
Nome Completo Arlindo Ricardo Gomes Moises
Cargo/Função Diretor Geral

6.7 Reservatórios

O sistema de abastecimento de água da sede conta com 3 reservatórios em operação no sistema de distribuição, a Tabela abaixo apresenta a capacidade de reservação individual destes.

Tabela 2 – Capacidade de reservação – SAA Sede

Reservatórios	Volume de armazenamento - m³
ETA Sede	400
ETA Sede – Retrolavagem	30
Reservatório – EEAT II	300
Total	**730**

Fonte: SAAE,2024.

Para avaliar a capacidade de reservação do sistema de abastecimento de água foi utilizada 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.

Para cálculo da capacidade de reservação do reservatório foi utilizada a fórmula proposta por Tsutiya (2006), onde o volume armazenado deve ser igual ou maior a 1/3 do volume distribuído no dia de consumo máximo.

$$V\_res=((Q*86.400)\ /3)\ *1,2))$$

Sendo:

Vres= Volume necessário para reservação (L)

1,2 = Coeficiente indicado pela NBR 12217/1994

Q = Vazão (L/s)

Para a garantia do abastecimento ininterrupto é realizado o cálculo da reservação mínima necessária considerando o consumo per capita e a população atendida conforme apresentado na Tabela 3.

Tabela 3 – Cálculo de reservação

Sistema de Abastecimento de água	Reservação atual (m^3)	Reservação necessária (m^3) - Considerando o Consumo per capita efetivo	Reservação necessária (m^3) - Considerando o Consumo per capita efetivo acrescido do índice de perdas
Sede	730	356	791

Fonte: SAAE, 2024.ARIS/ZM,2024

Considerando a capacidade dos reservatórios do SAA, a reservação atual está acima da reservação mínima recomendada, quando incluímos o índice de perdas.

6.7.1 ETA Sede

Reservatório

Identificação do reservatório
Reservatório ETA Sede

Imagem do reservatório



Reservatório ETA - Compartimentação 100 m³

Imagem do reservatório



Reservatório ETA - Compartimentação 300 m³

Imagem do reservatório

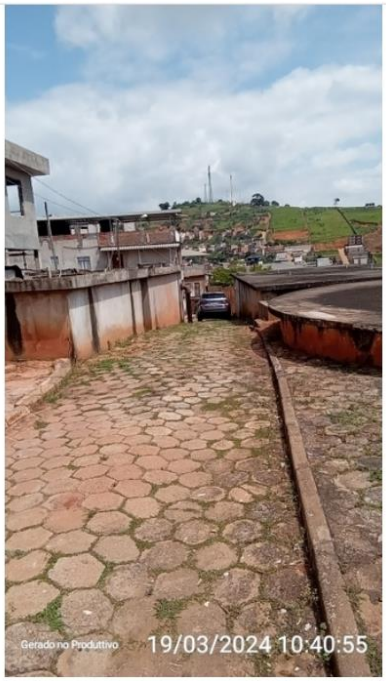


Reservatório ETA



Interligação das compartimentações

Localização geográfica -20.4563367, -42.6674783 (-20.4563367; -42.6674783)		
A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim	



Acesso ao reservatório



Acesso ao reservatório

Área está devidamente cercada de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim	Locado dentro da ETA.



Cercamento em alvenaria

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



Portão com cadeado

Possui placas de identificação e aviso? (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso, capacidade de	Não	

reservação) - (Lei Federal 11.445/2007)		
Tipo (INFORMAÇÃO) Semienterrado		
Material (INFORMAÇÃO) Concreto armado		
Capacidade de reservação em m³ (INFORMAÇÃO) 400		
Compartimentação (nº de câmaras) (INFORMAÇÃO) 02		
Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do reservatório? (INFORMAÇÃO)	Não	
Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não	
Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade?(INFORMAÇÃO)	Sim	Conforme demanda.



Limpeza da área

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	Para fechamento da alimentação tem que fechar o tratamento da ETA.



Registro de alimentação da compartimentação 300 m³ (João Bosco Calaice)

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



Fechamento compartimentação 100 m³

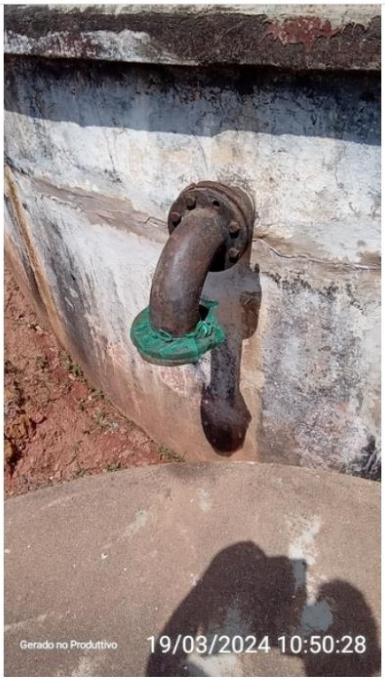


Fechamento compartimentação 300 m³ (1)



Fechamento compartimentação 300 m³ (2)

Existe tubo extravasor? (NBR 12217/94)	Sim



Extravasor compartimentação 100 m³



Extravasor compartimentação 300 m³

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 se aplica	
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	Apresenta oxidação.



Tampa compartimentação 100 m³



Tampa compartimentação 300 m³ - fechada



Tampa compartimentação 300 m³ - aberta

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 comp. 100 m³



Ausência de cadeado comp. 300 m³

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? (INFORMAÇÃO)	Não se aplica	Alimentado pela água da ETA.
A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições? (Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão, etc) (NBR 12217/94)	Não	Apresenta pontos de infiltração nas 2 compartimentações.



Ponto de infiltração



Ponto de infiltração



Ponto de infiltração



Ponto de infiltração

Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)	Não se aplica	Altura das duas compartimentações inferior a 2 metros.
A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)	Não se aplica	Altura das duas compartimentações inferior a 2 metros.
Observações não identificadas anteriormente (INFORMAÇÃO)	Sim	Reservatório de abastecimento do Bairro Centro (Compartimentação 100 m³) e Bairro João Bosco Calaice (Compartimentação 300 m³). A interligação dos reservatório encontra-se na parte superior dos compartimentações.



Caixa de registro.



Registro com vazamento.

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização
Nome Completo José Geraldo da Silva Pinto
Cargo/Função Operador de ETA.

6.7.2 Reservatório – EEAT II

Reservatório

Identificação do reservatório
Reservatorio - EEAT II

Imagem do reservatório



Reservatorio

Imagem do reservatório



Reservatório

Localização geográfica
-20.4556198, -42.6738819 (-20.4556198; -42.6738819)

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	

Tipo (INFORMAÇÃO)
Semienterrado

Material (INFORMAÇÃO)

Concreto armado		
Capacidade de reservação em m³ (INFORMAÇÃO) 300		
Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do reservatório? (INFORMAÇÃO)	Não	
Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não	
Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade?(INFORMAÇÃO)	Não	
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	Por meio de acionamento automático.



Tubulação de entrada de água

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



Válvula de fechamento na saída

Existe tubo extravasor? (NBR 12217/94)	Sim	
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	



Tubo de descarga de fundo

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



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	



Cobertura

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



Ausência de ventilação

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 se aplica	
A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)	Não se aplica	
Observações não identificadas anteriormente (INFORMAÇÃO)	Não	Reservatório de distribuição do Bairro João Bosco Calais.

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização
Nome Completo Arlindo Ricardo
Cargo/Função

Diretor Geral

6.7.3 ETA Sede – Retrolavagem

Reservatório		
Identificação do reservatório Reservatório ETA Sede - Retrolavagem		
Imagem do reservatório  Reservatório ETA Retrolavagem		
Imagem do reservatório  Reservatório ETA Retrolavagem		
Localização geográfica -20.45642, -42.6675867 (-20.45642; -42.6675867)		
A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim	



Acesso ao reservatório



Acesso ao reservatório

Área está devidamente cercada de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim	Locado dentro da área da ETA.



Cercamento em alvenaria

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



Portão com cadeado

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)
Elevado

Material (INFORMAÇÃO)
Concreto armado

Capacidade de reservação em m³ (INFORMAÇÃO)
30

Compartimentação (nº de câmaras) (INFORMAÇÃO)
01

Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do reservatório? (INFORMAÇÃO)	Não	
Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não	
Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade?(INFORMAÇÃO)	Sim	Conforme demanda.



Limpeza da área

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	O fechamento de entrada do reservatório pode ser feito através de registro ou acionamento da bomba.



Fechamento de entrada

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



Fechamento de distribuição



Fechamento de lavagem de filtros

Existe tubo extravasor? (NBR 12217/94)	Sim	



Tubo estravasor

Existe caixa de descarga para o tubo extravasor? (NBR 12217/94)	Não se aplica	Água extravasada é depositada no decantado.
Ocorre extravasamento do reservatório? (INFORMAÇÃO)	Sim	
Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Não	
É feito o acompanhamento e anotação	Não se	

das medidas dos níveis de reservação? (NBR 12217/94)	aplica	
Existe tubo de descarga de fundo? (NBR 12217/94)	Sim	Registro de descarga



Registro

O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (oxidadas, sem vedação adequada ou quebradas) (NBR 12217/94)	Não	Não há condições seguras para verificação.
Existe estação de cloro no reservatório? (INFORMAÇÃO)	Não se aplica	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	



Acesso à cobertura

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



Ausência de guarda-corpo

Observações não identificadas anteriormente (INFORMAÇÃO)	Sim	Reservatório utilizado para retrolavagem e para abastecimento de casas vizinhas a ETA.

Reservatório Elevado		
No topo do reservatório elevado há para-raios? (NBR 12217/94)	Não	
No topo do reservatório elevado há luz de sinalização de obstáculo elevado? (NBR 12217/94)	Não	

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização
Nome Completo José Geraldo da Silva Pinto

Cargo/Função Operador de ETA.

7 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA – DISTRITO DE SÃO VICENTE DO GRAMA

Sistema de Abastecimento de água		
Identificação do Sistema de Abastecimento de água - SAA Distrito de São Vicente do Grama		
Identificação do Prestador Responsável DEMAE (Departamento Municipal de Água e Esgoto)		
Número de Ligações ativas do SAA Não possui cadastros de ligações ativas do SAA.		
Número de economias do SAA Não possui cadastros de economias ativas do SAA.		
O SAA possui hidrometração? Não		
A água distribuída passa por tratamento? Cite qual tipo de tratamento.	Não	
O prestador possui um croqui geral do sistema de abastecimento de água? Não		
O prestador mantém atualizado o croqui geral do sistema de abastecimento de água? Não		
Observações identificadas	Sim	A localidade recebe os serviços da prefeitura municipal, e o DEMAE fornece apenas apoio operacional voltados para manutenções quando necessário. Não existe um mecanismo de cobrança estabelecido.
Responsável pelo acompanhamento/Informações da fiscalização		
Nome Completo Arlindo Ricardo Gomes Moises		
Cargo/Função Diretor Geral		

7.1 Captação Subterrânea –I

Captação Subterrânea

Identificação da captação (Informação)
Poço - Distrito São Vicente do Grama I

Imagem da captação



Poço São Vicente do Grama I

Imagem da captação



Poço São Vicente do Grama I



Poço São Vicente do Grama I

Localização geográfica -20.5117926, -42.5316554 (-20.5117926; -42.5316554)	
A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Acesso ao poço



Acesso ao poço

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



Cercamento insuficiente

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



Portão sem tranca

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) 2,5 l/s		
Número de Horas/dia de bombeamento (Informação) 12 h/dia		
A vazão captada está acima da vazão outorgada? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	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 m² ? (NBR 12.244/2006)	Não	Laje sanitário quebrada.



Laje sanitária quebrada



Laje sanitária quebrada

Existe conjunto motobomba reserva em estoque? (NBR 12214/1992)	Sim	Armazenada no almoxarifado da sede.
Existe facilidade para troca de bombas? (Informação) Sim		
As condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas ? (Lei 11.445/2007)	Não	



Quadro de comando - exterior



Quadro de comando - interior



Abrigo elétrico

Há vazamentos aparentes? Sim		
Observações não identificadas anteriormente?	Sim	Captação não contém sistema de desinfecção, existe vazamento e estrutura de abrigo elétrico carece de reforma.



Vazamento aparente



Aço exposto

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

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Divino José de Moura e Adilson dos Santos

Cargo/Função
Responsável pelo sistema do Distrito de São Vicente e operador de bomba

7.2 Captação Subterrânea –II

Captação Subterrânea

Identificação da captação (Informação)
Captação Subterrânea Distrito São Vicente do grama II

Imagem da captação



Acesso à área

Imagem da captação



Captação São Vicente do grama II



Abrigo elétrico

Imagem da captação



Captação São Vicente do grama II

Localização geográfica

-20.5091987, -42.5268139 (-20.5091987; -42.5268139)

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



Via de acesso

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



Cercamento existente

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



Portão sem 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	
Possui outorga de direito de uso de recursos hídricos? (Lei nº 13199/1999)	Não	
Vazão captada (Informação) 1,25 l/s		
Número de Horas/dia de bombeamento (Informação) 12 h/dia		
A vazão captada está acima da vazão outorgada? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	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)	Sim	



Coletor de água bruta

Possui laje sanitária de proteção em concreto armado em área não inferior a 1 m² ? (NBR 12.244/2006)	Não	

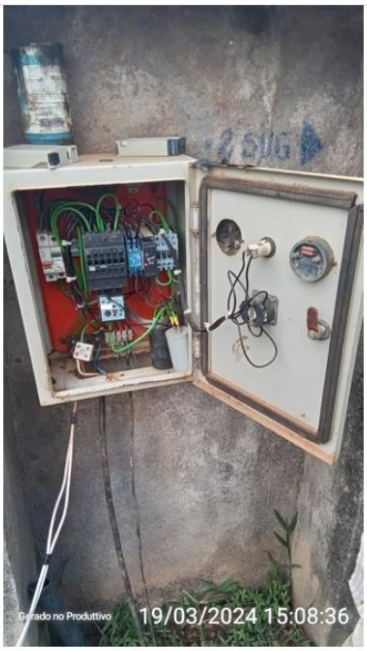


Ausência de laje sanitária

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	Cabos com emendas exposto na entrada do quadro.



Quadro de comando - exterior



Quadro de comando - interior

Há vazamentos aparentes? Sim		
Observações não identificadas anteriormente?	Sim	Captação subterrânea para abastecimento do Distrito de São Vicente do Grama. Não contém desinfecção.
É realizada a manutenção, limpeza e conservação da área e da estrutura? Sim		

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização
Nome Completo
Divino Mourão e Adilson dos Santos
Cargo/Função Responsável pelo Sistema de São Vicente e operador de bomba.

7.3 Reservatório

Reservatório

Identificação do reservatório
Reservatório Distrito São Vicente do Grama I

Imagem do reservatório



Reservatório São Vicente do Grama I

Imagem do reservatório



Reservatório São Vicente do Grama I

Localização geográfica
-20.5078762, -42.5287656 (-20.5078762; -42.5287656)

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



Acesso ao reservatório



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	

Tipo (INFORMAÇÃO)
Apoiado

Material (INFORMAÇÃO) Estrutura metálica		
Capacidade de reservação em m³ (INFORMAÇÃO) 70		
Compartimentação (nº de câmaras) (INFORMAÇÃO) 01		
Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do reservatório? (INFORMAÇÃO)	Não	
Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não	
Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade?(INFORMAÇÃO)	Não	
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 bomba de alimentação.
Existe válvula de fechamento na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Sim	



Fechamento da 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) (NBR 12217/94)	Não	Apresenta oxidação.



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

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 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	Não se aplica	

12217/94)		
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 carece de manutenção, pois apresenta pontos de oxidação e necessidade de pintura.



Necessidade de pintura



Pontos de oxidação

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	Guarda-corpo com altura incompatível com a legislação vigente (ABNT NBR 14.718)



Guarda-corpo insuficiente

Observações não identificadas anteriormente (INFORMAÇÃO)	Sim	Reservatório de distribuição do Distrito de São Vicente do Grama.

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Divino Moura e Arlindo dos Santos

Cargo/Função
Responsável pela sistema do Distrito da São Vicente do Grama e Operador de bomba

7.4 Análises de Qualidade da Água

Identificação do Sistema de Abastecimento de Água		
Nome do Sistema de Abastecimento de Água Distrito de São Vicente do Grama		
Controle de qualidade da Água		
O prestador possui plano de amostragem conforme Portaria n°888/2021?(Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não	
São realizadas análises de E.coli (Quantitativa) nos mananciais de captação? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não se aplica	A localidade é abastecida por sistema coletivo de captação subterrânea.
São realizadas análises de cianobactérias nos mananciais superficiais? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não se aplica	A localidade é abastecida por sistema coletivo de captação subterrânea.
São realizadas análises de turbidez na pós filtração? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não se aplica	
São realizadas análises físico - químicas na etapa do tratamento? (Cor, turbidez, cloro, ph, flúor) (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não	
São realizadas análises físico - químicas na etapa de distribuição? (Cor, turbidez, cloro, ph, flúor) (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não	
São realizadas análises microbiológicas (Coliformes totais) na etapa do tratamento? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não	
São realizadas análises Bacteriológicas na etapa de distribuição? (E.Coli e Coliformes totais) (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não	
São realizadas análises de rotina em número e frequência conforme Portaria n°888/2021? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não	
São realizadas análises dos parâmetros das SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS INORGÂNICAS?	Não	
São realizadas análises dos parâmetros das SUBSTÂNCIAS ORGÂNICAS? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não	
São realizadas análises dos parâmetros dos AGROTÓXICOS E METABÓLITOS? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não	
São realizadas análises dos parâmetros dos SUBPRODUTOS DA DESINFECÇÃO? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não se aplica	
	Não se	

São realizadas análises dos parâmetros dos PADRÕES ORGANOLÉPTICOS?	aplica	
As análises com frequência bimestrais, trimestrais, semestrais e anuais são realizadas em número e frequência adequadas? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não	
A água distribuída aos usuários atende os padrões de potabilidade estabelecidos pelo Ministério da Saúde? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não	

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização
Nome Completo Camila Egidio
Cargo/Função Farmacêutica/ Responsável técnico da ETA

8 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA – DISTRITO DE SÃO SEBASTIÃO DO GROTA

Sistema de Abastecimento de água		
Identificação do Sistema de Abastecimento de água - SAA Distrito de São Sebastião do Grota		
Identificação do Prestador Responsável DEMAE (Departamento Municipal de Água e Esgoto)		
Número de Ligações ativas do SAA Não possui cadastros de ligações ativas do SAA.		
Número de economias do SAA Não possui cadastros de economias ativas do SAA.		
O SAA possui hidrometração? Não		
A água distribuída passa por tratamento? Cite qual tipo de tratamento.	Não	
O prestador possui um croqui geral do sistema de abastecimento de água? Não		
O prestador mantém atualizado o croqui geral do sistema de abastecimento de água? Não		
Observações identificadas	Sim	A localidade recebe os serviços da prefeitura municipal, e o DEMAE fornece apenas apoio operacional voltados para manutenções quando necessário. Não existe um mecanismo de cobrança estabelecido.
Responsável pelo acompanhamento/Informações da fiscalização		
Nome Completo Arlindo Ricardo Gomes Moises		
Cargo/Função Diretor Geral		

8.1 Captação Subterrânea

Captação Subterrânea

Identificação da captação (Informação)
Poço - Distrito São Sebastião do Grota

Imagem da captação



Poço São Sebastião do Grota

Imagem da captação



São Sebastião do Grota

Localização geográfica
-20.41235, -42.5582267 (-20.41235; -42.5582267)

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem	Sim

a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)		



Acesso por via pavimentada

Área está devidamente cercada de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (NBR 12212/2017)	Não	Poço locado em praça pública.
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) 5 l/s		
Número de Horas/dia de bombeamento (Informação) 18 h/dia		
A vazão captada está acima da vazão outorgada? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	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	



Ausência de medidor de vazão

As bombas possuem horímetro? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	Não	
Há dispositivo para coleta de água bruta? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	Não	



Ausência de coletor de água

Possui laje sanitária de proteção em concreto armado em área não inferior a 1 m² ? (NBR 12.244/2006)	Não	



Ausência de laje sanitária

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)	Sim	



Quadro de comando - interno



Quadro de comando - externo

Há vazamentos aparentes? Não		
Observações não identificadas anteriormente?	Sim	Poço de alimentação do Distrito Grota não contém sistema de desinfecção.
É realizada a manutenção, limpeza e conservação da área e da estrutura? Não se aplica		

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização
Nome Completo Adilson dos Santos e João da Silva
Cargo/Função Operador de bomba e responsável pelo sistema do Distrito Grota

8.2 Reservatório

Reservatório

Identificação do reservatório
Reservatório Distrito São Sebastião do Grota

Imagem do reservatório



Reservatório São Sebastião do Grota

Imagem do reservatório



Reservatório São Sebastião do Grota

Localização geográfica
-20.4133978, -42.5552916 (-20.4133978; -42.5552916)

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



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	
Tipo (INFORMAÇÃO) Apoiado		
Material (INFORMAÇÃO) Estrutura metálica		
Capacidade de reservação em m³ (INFORMAÇÃO) 30		
Compartimentação (nº de câmaras) (INFORMAÇÃO) 01		
Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do reservatório? (INFORMAÇÃO)	Não	
Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não	
Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade?(INFORMAÇÃO)	Não	

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 bomba de alimentação.
Existe válvula de fechamento na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	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	



Indício de extravasamento

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



Tubo de descarga do fundo

O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (oxidadas,		

sem vedação adequada ou quebradas) (NBR 12217/94)	Sim	



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

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	
A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições? (Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão, etc) (NBR 12217/94)	Não	Apresenta pontos de oxidação na base.



Pontos de oxidação na base

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	



Ausência guarda-corpo

Observações não identificadas anteriormente (INFORMAÇÃO)	Sim	Reservatório de abastecimento do Distrito de São Sebastião do Grota.

Reservatório Elevado		
No topo do reservatório elevado há luz de sinalização de obstáculo elevado? (NBR 12217/94)	Não se aplica	

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Adilson dos Santos e João da Silva

Cargo/Função
Operador de bomba responsável do sistema do Distrito Grota

8.3 Análises de Água

Identificação do Sistema de Abastecimento de Água		
Nome do Sistema de Abastecimento de Água Distrito de São Sebastião do Grota		
Controle de qualidade da Água		
O prestador possui plano de amostragem conforme Portaria n°888/2021?(Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não	
São realizadas análises de E.coli (Quantitativa) nos mananciais de captação? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não	A localidade é abastecida por sistema coletivo de captação subterrânea.
São realizadas análises físico - químicas na etapa do tratamento? (Cor, turbidez, cloro, ph, flúor) (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não	A localidade é abastecida por sistema coletivo de captação subterrânea.
São realizadas análises físico - químicas na etapa de distribuição? (Cor, turbidez, cloro, ph, flúor) (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não	
São realizadas análises microbiológicas (Coliformes totais) na etapa do tratamento? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não	
São realizadas análises Bacteriológicas na etapa de distribuição? (E.Coli e Coliformes totais) (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não	
São realizadas análises de rotina em número e frequência conforme Portaria n°888/2021? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não	
São realizadas análises dos parâmetros das SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS INORGÂNICAS?	Não	
São realizadas análises dos parâmetros das SUBSTÂNCIAS ORGÂNICAS? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não	
São realizadas análises dos parâmetros dos AGROTÓXICOS E METABÓLITOS? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não	
São realizadas análises dos parâmetros dos SUBPRODUTOS DA DESINFECÇÃO? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não se aplica	
São realizadas análises dos parâmetros dos PADRÕES ORGANOLÉPTICOS?	Não se aplica	
As análises com frequência bimestrais, trimestrais, semestrais e anuais são realizadas em número e frequência adequadas? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não	
A água distribuída aos usuários atende		

os padrões de potabilidade estabelecidos pelo Ministério da Saúde? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não	

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização
Nome Completo Camila Egidio
Cargo/Função Farmacêutica/ Responsável técnico da ETA

9 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA – DISTRITO DE PATRIMÔNIO

Sistema de Abastecimento de água		
Identificação do Sistema de Abastecimento de água - SAA Distrito de Patrimônio		
Identificação do Prestador Responsável DEMAE (Departamento Municipal de Água e Esgoto)		
Número de Ligações ativas do SAA Não possui cadastros de ligações ativas do SAA.		
Número de economias do SAA Não possui cadastros de economias ativas do SAA.		
O SAA possui hidrometração? Não		
A água distribuída passa por tratamento? Cite qual tipo de tratamento.	Não	
O prestador possui um croqui geral do sistema de abastecimento de água? Não		
O prestador mantém atualizado o croqui geral do sistema de abastecimento de água? Não		
Observações identificadas	Sim	A localidade recebe os serviços da prefeitura municipal, e o DEMAE fornece apenas apoio operacional voltados para manutenções quando necessário. Não existe um mecanismo de cobrança estabelecido.
Responsável pelo acompanhamento/Informações da fiscalização		
Nome Completo Arlindo Ricardo Gomes Moises		
Cargo/Função Diretor Geral		

9.1 Captação Subterrânea

Captação Subterrânea

Identificação da captação (Informação)
Poço - Distrito de Patrimônio

Imagem da captação



Poço Patrimônio

Imagem da captação



Poço Patrimônio

Imagem da captação



Poço Patrimônio

Localização geográfica
-20.4270688, -42.7134735 (-20.4270688; -42.7134735)

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	
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	
A vazão captada está acima da vazão outorgada? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	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 m² ? (NBR 12.244/2006)	Sim	



Laje Sanitária

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)	Sim	



Quadro de comando - interno



Quadro de comando - externo

Há vazamentos aparentes?
Sim

Observações não identificadas anteriormente?	Sim	A estrutura pertence a prefeitura municipal, porém o SAAE auxilia nas manutenções. Segue fotos do anexo onde se encontra o quadro de comando e ferramentas dos funcionários da prefeitura.



Ferramentas - Anexo



Anexo

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

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Ricardo

Cargo/Função
Diretor Geral

9.2 Reservatório

Reservatório		
Identificação do reservatório Reservatorio - Patrimônio de Piscamba		
Imagem do reservatório		



Reservatório

Localização geográfica -20.4293345, -42.7115936 (-20.4293345; -42.7115936)		
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	



Ausência de cercamento



Ausência de cercamento

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	
Tipo (INFORMAÇÃO) Semienterrado		
Material (INFORMAÇÃO) Concreto armado		
Capacidade de reservação em m³ (INFORMAÇÃO) 50		
Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do reservatório? (INFORMAÇÃO)	Não	
Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não	
Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade?(INFORMAÇÃO)	Não	
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	



Tubulação de chegada da água no reservatório

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



Válvula de saída

Existe tubo extravasor? (NBR 12217/94)	Sim	



Tubo extravassor

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) (NBR 12217/94)	Sim	



Tampa de inspeção

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

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



Infiltrações



Infiltrações



Infiltrações



Infiltrações

Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)	Não	
A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)	Não	



Ausência de guarda corpos

Observações não identificadas anteriormente (INFORMAÇÃO)	Sim	A prefeitura municipal atende os usuários da localidade sem realizar cobranças.



Reservatorio que será instalado

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização
Nome Completo Arlindo Ricardo
Cargo/Função Diretor Geral

9.3 Reservatório

Reservatório		
Identificação do reservatório Reservatorio - Patrimônio de Piscamba		
Imagem do reservatório		



Reservatório

Localização geográfica -20.4293345, -42.7115936 (-20.4293345; -42.7115936)		
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	



Ausência de cercamento



Ausência de cercamento

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	
Tipo (INFORMAÇÃO) Semienterrado		
Material (INFORMAÇÃO) Concreto armado		
Capacidade de reservação em m³ (INFORMAÇÃO) 50		
Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do reservatório? (INFORMAÇÃO)	Não	
Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não	
Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade?(INFORMAÇÃO)	Não	
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	



Tubulação de chegada da água no reservatório

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



Válvula de saída

Existe tubo extravasor? (NBR 12217/94)	Sim	



Tubo extravassor

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) (NBR 12217/94)	Sim	



Tampa de inspeção

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

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



Infiltrações



Infiltrações



Infiltrações



Infiltrações

Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)	Não	
A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)	Não	



Ausência de guarda corpos

Observações não identificadas anteriormente (INFORMAÇÃO)	Sim	A prefeitura municipal atende os usuários da localidade sem realizar cobranças.



Reservatorio que será instalado

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização
Nome Completo Arlindo Ricardo Gomes Moises
Cargo/Função Diretor Geral

9.4 Análises de Qualidade de Água

Identificação do Sistema de Abastecimento de Água		
Nome do Sistema de Abastecimento de Água Distrito de Patrimônio		
Controle de qualidade da Água		
O prestador possui plano de amostragem conforme Portaria n°888/2021?(Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não	A localidade é abastecida por sistema coletivo de captação subterrânea.
São realizadas análises de E.coli (Quantitativa) nos mananciais de captação? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não	A localidade é abastecida por sistema coletivo de captação subterrânea.
São realizadas análises físico - químicas na etapa do tratamento? (Cor, turbidez, cloro, ph, flúor) (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não	
São realizadas análises físico - químicas na etapa de distribuição? (Cor, turbidez, cloro, ph, flúor) (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não	
São realizadas análises microbiológicas (Coliformes totais) na etapa do tratamento? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não	
São realizadas análises Bacteriológicas na etapa de distribuição? (E.Coli e Coliformes totais) (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não	
São realizadas análises de rotina em número e frequência conforme Portaria n°888/2021? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não	
São realizadas análises dos parâmetros das SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS INORGÂNICAS?	Não	
São realizadas análises dos parâmetros das SUBSTÂNCIAS ORGÂNICAS? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não	
São realizadas análises dos parâmetros dos AGROTÓXICOS E METABÓLITOS? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não	
São realizadas análises dos parâmetros dos SUBPRODUTOS DA DESINFECÇÃO? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não se aplica	
São realizadas análises dos parâmetros dos PADRÕES ORGANOLÉPTICOS?	Não se aplica	
As análises com frequência bimestrais, trimestrais, semestrais e anuais são realizadas em número e frequência adequadas? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não	
A água distribuída aos usuários atende		

os padrões de potabilidade estabelecidos pelo Ministério da Saúde? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não	

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização
Nome Completo Camila Egidio
Cargo/Função Farmacêutica/ Responsável técnico da ETA

10 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA – DISTRITO DE PISCAMBA

Sistema de Abastecimento de água		
Identificação do Sistema de Abastecimento de água - SAA Distrito de Piscamba		
Identificação do Prestador Responsável DEMAE (Departamento Municipal de Água e Esgoto)		
Número de Ligações ativas do SAA Não possui cadastros de ligações ativas do SAA.		
Número de economias do SAA Não possui cadastros de economias ativas do SAA.		
O SAA possui hidrometração? Não		
A água distribuída passa por tratamento? Cite qual tipo de tratamento.	Não	
O prestador possui um croqui geral do sistema de abastecimento de água? Não		
O prestador mantém atualizado o croqui geral do sistema de abastecimento de água? Não		
Observações identificadas	Sim	A localidade recebe os serviços da prefeitura municipal, e o DEMAE fornece apenas apoio operacional voltados para manutenções quando necessário. Não existe um mecanismo de cobrança estabelecido.

Responsável pelo acompanhamento/Informações da fiscalização
Nome Completo Arlindo Ricardo Gomes Moises
Cargo/Função Diretor Geral

10.1 Captação Subterrânea

Captação Subterrânea

Identificação da captação (Informação)
Poço - Distrito de Piscamba

Imagem da captação



Poço Piscamba

Imagem da captação



Poço Piscamba

Localização geográfica
-20.4311956, -42.7181451 (-20.4311956; -42.7181451)

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)	Sim	
Há portão de acesso com cadeado ou dispositivo que impeça a entrada de pessoas não autorizadas? (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	
Possui outorga de direito de uso de recursos hídricos? (Lei nº 13199/1999)	Não	
A vazão captada está acima da vazão outorgada? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	Não se aplica	
O tempo de captação está cima acima do tempo outorgado? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	Não se aplica	
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 m² ? (NBR 12.244/2006)	Não se aplica	
Existe conjunto motobomba reserva em estoque? (NBR 12214/1992)	Não	
Existe facilidade para troca de bombas? (Informação) Não		
As condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas ? (Lei 11.445/2007)	Sim	



Quadro de comando - interno



Quadro de comando - interno



Quadro de comando - externo

Há vazamentos aparentes? Não se aplica		
Observações não identificadas anteriormente?	Sim	A prefeitura municipal é que realiza as manutenções nesta elevatória.
É realizada a manutenção, limpeza e conservação da área e da estrutura? Não		

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização
Nome Completo
Arlindo Ricardo Gomes Moises
Cargo/Função Diretor Geral

10.2 Reservatório

Reservatório

Identificação do reservatório
Reservatório - Distrito de Piscamba

Imagem do reservatório



Reservatório Piscamba

Imagem do reservatório



Reservatório Piscamba

Imagem do reservatório



Reservatório Piscamba

Localização geográfica -20.433005, -42.71926 (-20.433005; -42.71926)		
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	
Tipo (INFORMAÇÃO) Apoiado		
Material (INFORMAÇÃO) Estrutura metálica		
Capacidade de reservação em m³ (INFORMAÇÃO) 50		
Compartimentação (nº de câmaras) (INFORMAÇÃO) 1		
Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do reservatório? (INFORMAÇÃO)	Não	
Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não	
Possui cronograma de limpeza da área		

do reservatório? Se sim, qual a periodicidade?(INFORMAÇÃO)	Não	

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	



Válvula de fechamento na entrada

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



Válvula de fechamento na 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)	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	



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



Guarda - corpo na cobertura

Observações não identificadas anteriormente (INFORMAÇÃO)	Sim	A prefeitura municipal é a responsável pelo execução de distribuição de água no local e não há cobrança.

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização
Nome Completo Paulo de Oliveira
Cargo/Função Ajudante Geral - Prefeitura Municipal

10.3 Análises de Qualidade da Água

Identificação do Sistema de Abastecimento de Água		
Nome do Sistema de Abastecimento de Água Distrito de Piscamba		
Controle de qualidade da Água		
O prestador possui plano de amostragem conforme Portaria n°888/2021?(Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não	
São realizadas análises de E.coli (Quantitativa) nos mananciais de captação? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não se aplica	A localidade é abastecida por sistema coletivo de captação subterrânea.
São realizadas análises físico - químicas na etapa do tratamento? (Cor, turbidez, cloro, ph, flúor) (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não	
São realizadas análises físico - químicas na etapa de distribuição? (Cor, turbidez, cloro, ph, flúor) (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não se aplica	
São realizadas análises microbiológicas (Coliformes totais) na etapa do tratamento? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não	
São realizadas análises Bacteriológicas na etapa de distribuição? (E.Coli e Coliformes totais) (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não	
São realizadas análises de rotina em número e frequência conforme Portaria n°888/2021? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não	
São realizadas análises dos parâmetros das SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS INORGÂNICAS?	Não	
São realizadas análises dos parâmetros das SUBSTÂNCIAS ORGÂNICAS? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não	
São realizadas análises dos parâmetros dos AGROTÓXICOS E METABÓLITOS? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não	
São realizadas análises dos parâmetros dos SUBPRODUTOS DA DESINFECÇÃO? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não se aplica	
São realizadas análises dos parâmetros dos PADRÕES ORGANOLÉPTICOS?	Não se aplica	
As análises com frequência bimestrais, trimestrais, semestrais e anuais são realizadas em número e frequência adequadas? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não	
A água distribuída aos usuários atende		

os padrões de potabilidade estabelecidos pelo Ministério da Saúde? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não	

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização
Nome Completo Camila Egidio
Cargo/Função Farmacêutica/ Responsável técnico da ETA

11 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA – DISTRITO DE POUSO ALEGRE DA MATA

Sistema de Abastecimento de água		
Identificação do Sistema de Abastecimento de água - SAA Distrito de Pouso Alegre da Mata		
Identificação do Prestador Responsável DEMAE (Departamento Municipal de Água e Esgoto)		
Número de Ligações ativas do SAA Não possui cadastros de ligações ativas do SAA.		
Número de economias do SAA Não possui cadastros de economias ativas do SAA.		
O SAA possui hidrometração? Não		
A água distribuída passa por tratamento? Cite qual tipo de tratamento.	Não	
O prestador possui um croqui geral do sistema de abastecimento de água? Não		
O prestador mantém atualizado o croqui geral do sistema de abastecimento de água? Não		
Observações identificadas	Sim	A localidade recebe os serviços da prefeitura municipal, e o DEMAE fornece apenas apoio operacional voltados para manutenções quando necessário. Não existe um mecanismo de cobrança estabelecido.
Responsável pelo acompanhamento/Informações da fiscalização		
Nome Completo Arlindo Ricardo Gomes Moises		
Cargo/Função Diretor Geral		

11.1 Captação Subterrânea

Captação Subterrânea

Identificação da captação (Informação)
Poço - Distrito Pouso Alegre da Mata

Imagem da captação



Poço Pouso Alegre da Mata

Imagem da captação



Poço Pouso Alegre da Mata

Localização geográfica
-20.5713531, -42.5823422 (-20.5713531; -42.5823422)

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem	Sim

a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)		



Acesso por via pavimentada

Área está devidamente cercada de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (NBR 12212/2017)	Não	Poço locado em praça pública.



Ausência de cercamento

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)
2,22 l/s (CISAB Regulação, 2021)

Número de Horas/dia de bombeamento (Informação)

8 h/dia		
A vazão captada está acima da vazão outorgada? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	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 m² ? (NBR 12.244/2006)	Não	



Ausência de laje sanitária

Existe conjunto motobomba reserva em estoque? (NBR 12214/1992)	Não	Armazenada no almoxarifado da sede.
Existe facilidade para troca de bombas? (Informação) Sim		
As condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas ? (Lei 11.445/2007)	Não	Cabos com emendas exposta na entrada dos quadros.



Quadro de comando - exterior



Disjuntor de acionamento



Quadro de comando - interior

Há vazamentos aparentes?
Não

Observações não identificadas anteriormente?	Sim	Poço de alimentação do Distrito de Pouso Alegre da Mata. Poço locado na praça pública, sem cerceamento. Manutenção da área fica a cargo da prefeitura. Não conté sistema de desinfecção.



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

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Adilson dos Santos

Cargo/Função
Operador de bomba

11.2 Reservatório

Reservatório

Identificação do reservatório
Reservatório Distrito Pouso Alegre da Mata

Imagem do reservatório



Reservatório Pouso Alegre da Mata

Imagem do reservatório



Reservatório Pouso Alegre da Mata

Imagem do reservatório



Reservatório Pouso Alegre da Mata

Localização geográfica
-20.5732885, -42.5808016 (-20.5732885; -42.5808016)

A área possui acesso em condições

adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Não	



Acesso ao reservatório



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	
Tipo (INFORMAÇÃO) Apoiado		
Material (INFORMAÇÃO)		

Concreto armado		
Capacidade de reservação em m³ (INFORMAÇÃO) 20		
Compartimentação (nº de câmaras) (INFORMAÇÃO) 01		
Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do reservatório? (INFORMAÇÃO)	Não	
Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não	
Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade?(INFORMAÇÃO)	Não	
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 bomba de alimentação.
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 se aplica	
Existe tubo de descarga de fundo? (NBR 12217/94)	Sim	



Descarga de fundo (vedação interna)

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



Tampa de inspeção

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



Presença 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)	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	
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	Estrutura danificada, carece manutenção.



Trinca existente



Trinca existente

Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)	Não	
A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)	Não	Ausência de guarda-corpo



Observações não identificadas anteriormente (INFORMAÇÃO)	Sim	Reservatório de alimentação do Distrito de Pouso Alegre da mata. Reservatório contém boia automática.



Componente da boia automática

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo Adilson dos Santos
Cargo/Função Operador de bomba

11.3 Análises de Qualidade da Água

Identificação do Sistema de Abastecimento de Água		
Nome do Sistema de Abastecimento de Água Distrito de Pouso Alegre da Mata		
Controle de qualidade da Água		
O prestador possui plano de amostragem conforme Portaria n°888/2021?(Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não	
São realizadas análises físico - químicas na etapa do tratamento? (Cor, turbidez, cloro, ph, flúor) (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não	
São realizadas análises microbiológicas (Coliformes totais) na etapa do tratamento? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não	
São realizadas análises Bacteriológicas na etapa de distribuição? (E.Coli e Coliformes totais) (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não	
São realizadas análises de rotina em número e frequência conforme Portaria n°888/2021? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não	
São realizadas análises dos parâmetros das SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS INORGÂNICAS?	Não	
São realizadas análises dos parâmetros das SUBSTÂNCIAS ORGÂNICAS? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não	
São realizadas análises dos parâmetros dos AGROTÓXICOS E METABÓLITOS? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não	
As análises com frequência bimestrais, trimestrais, semestrais e anuais são realizadas em número e frequência adequadas? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não	
A água distribuída aos usuários atende os padrões de potabilidade estabelecidos pelo Ministério da Saúde? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não	
Responsável pelo acompanhamento da fiscalização		
Nome Completo Camila Egidio		
Cargo/Função Farmacêutica/ Responsável técnico da ETA		

12 INCONFORMIDADES

12.1 Sede

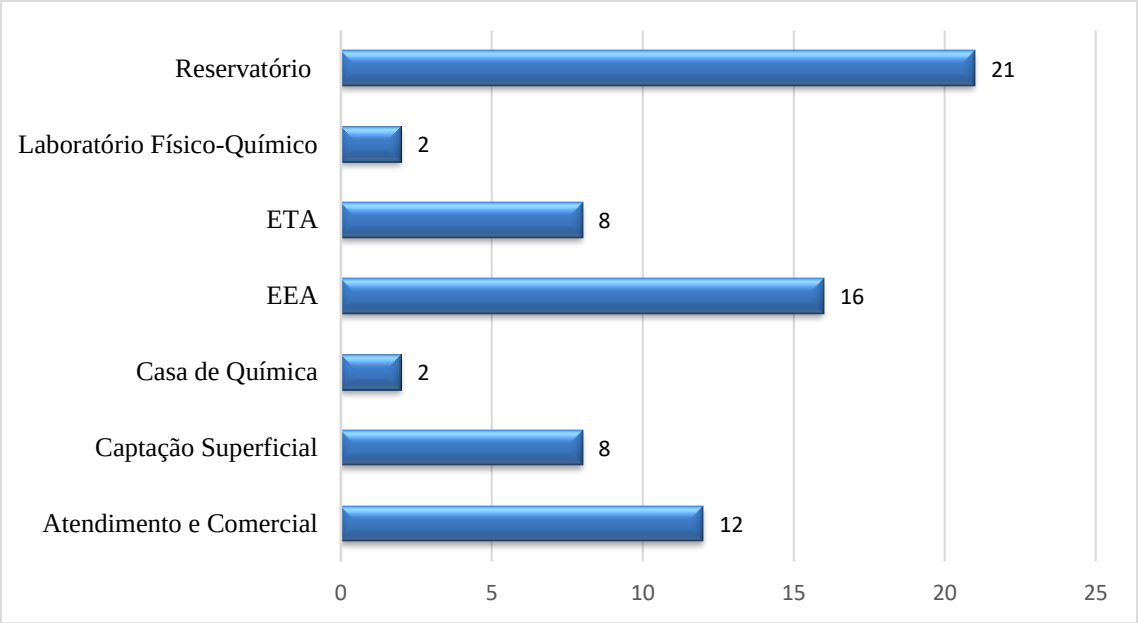
Durante a fiscalização de acompanhamento realizada em 2024 foram identificadas 69 inconformidades. No Termo de não conformidades (TNC) referente à fiscalização regular de acompanhamento – R3 de 2024 (Anexo I), serão inseridos os prazos para a resolução das não inconformidades conforme Resolução ARIS ZM Nº 106, de 05 de dezembro de 2023, que dispõe sobre a definição de Não Conformidades a serem verificadas na fiscalização da prestação dos serviços de água e esgoto, no âmbito dos municípios associados à Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento da Zona da Mata de Minas Gerais e Adjacências. Os dados quantitativos e percentuais são descritos na Tabela 5 e nas Figuras 4 e 5.

Tabela 4 – Quantitativo e Percentual de Inconformidade por Estruturas

Estrutura	Quantitativo	Percentual
Atendimento e Comercial	12	17,4
Captação Superficial	8	11,6
Casa de Química	2	2,9
EEA	16	23,2
ETA	8	11,6
Laboratório Físico-Químico	2	2,9
Reservatório	21	30,4
Total Geral	**69**	**100,0**

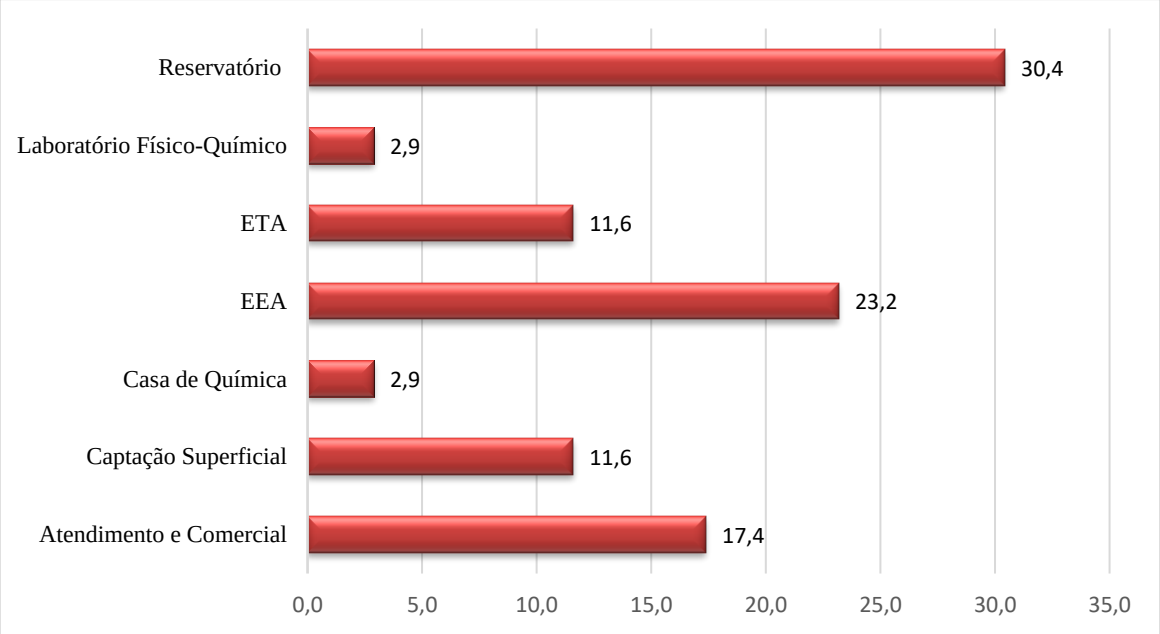
Fonte: ARIS (2024).

Figura 4 – Gráfico Quantitativo – Inconformidades por Estrutura



Fonte: ARIS (2024).

Figura 5 – Gráfico do Percentual – Inconformidades (%)

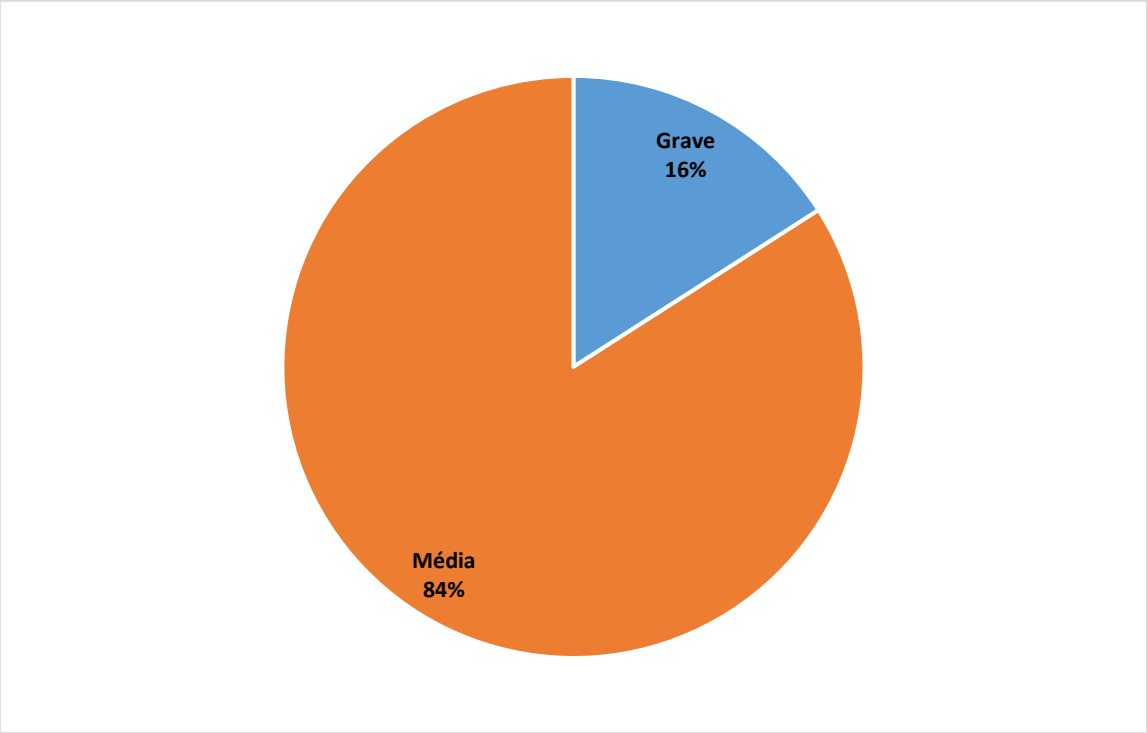


Fonte: ARIS (2024).

Além dos dados quantitativos e dos percentuais de não conformidades por estrutura foram realizadas análises do quantitativo dos grupos de infrações conforme definidos pela Resolução ARIS ZM Nº 106, de 05 de dezembro de 2023, na Figura 6 é possível verificar que 11(19%) das inconformidades são consideradas graves com prazos de resolução de 90 a 210

dias e 58 (81%) são consideradas médias com prazo de resolução de 90 a 360 dias, podendo ser identificadas no ANEXO I, deste documento.

Figura 6 – Grupo da Gravidade das Infrações



Fonte: ARIS-ZM (2024).

12.2 Distritos

Nos distritos foram levantadas 162 inconformidades. As Figuras de 7 e 8 e a Tabela 5, representam os quantitativos de inconformidades por estrutura nos distritos e povoados onde atualmente o DEMAE atua realizando as manutenções dos sistemas de água e esgoto em parceria com o titular de serviços com Jequeri/MG.

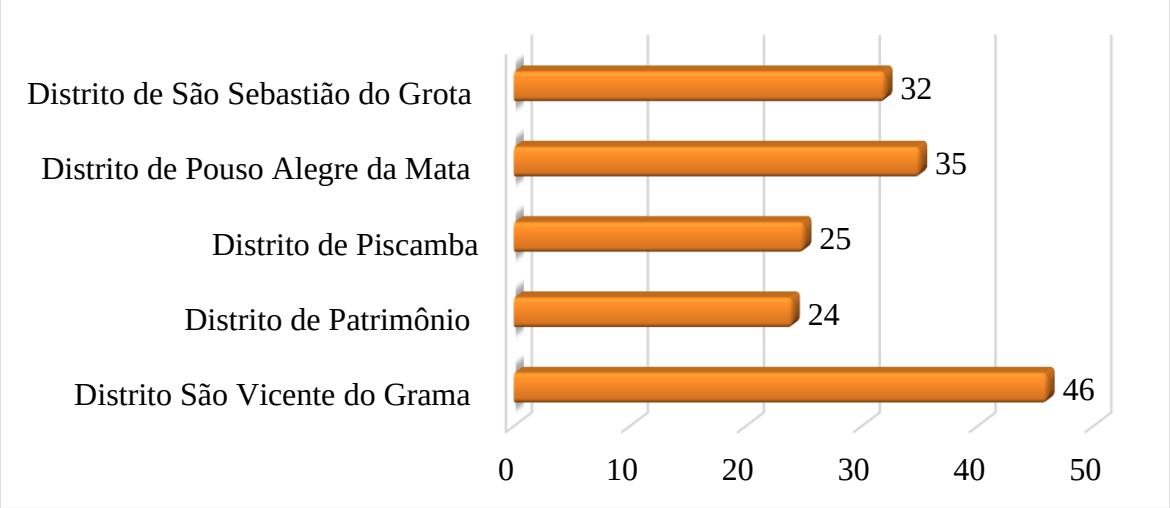
Tabela 5 – Quantitativo e Percentual de Inconformidade por Estruturas

Localidade	Quantitativo	Percentual (%)
Distrito São Vicente do Grama	46	28,4
Distrito de Patrimônio	24	14,8
Distrito de Piscamba	25	15,4
Distrito de Pouso Alegre da Mata	35	21,6
Distrito de São Sebastião do Grota	32	19,8

Total Geral	**162**	**100,0**

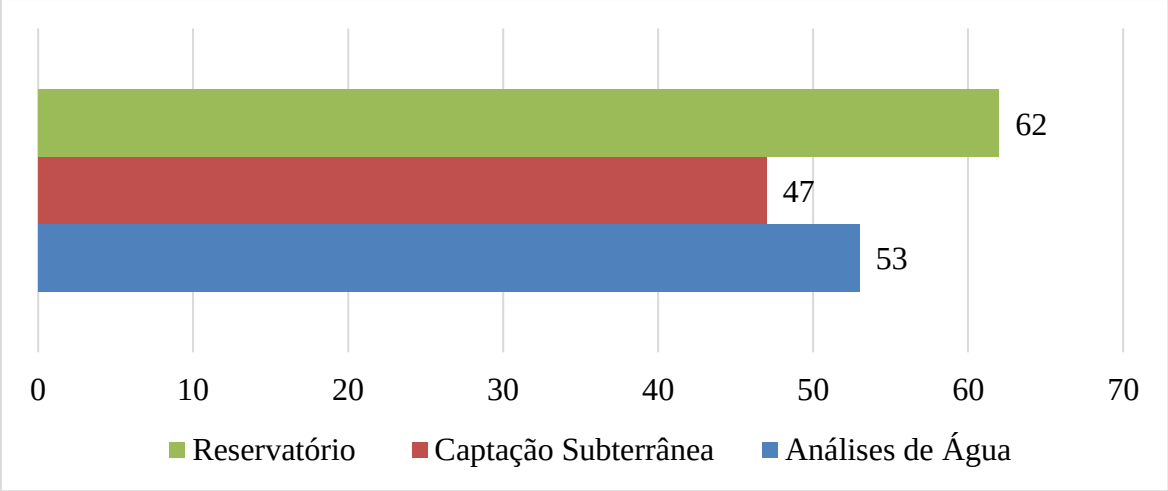
Fonte: ARIS (2024).

Figura 7 – Gráfico Quantitativo de Inconformidades - Distritos



Fonte: ARIS (2024).

Figura 8 – Inconformidades por Estruturas - Distritos



Fonte: ARIS (2024).

Apesar das inconformidades dos distritos serem referentes tanto aos setores de tratamento de água e análise de água, quanto às estruturas de captação subterrânea e reservatórios, deve-se novamente destacar que a água fornecida à área rural não recebe qualquer tratamento e análise de água, sendo essas as inconformidades prioritárias de serem sanadas pelo prestador nessas localidades. Nesse sentido, as 162 inconformidades identificadas nos distritos durante a fiscalização ocorrida em 2024, permanecem listadas nesse relatório, mas para a finalidade do Termo de Não Conformidades (TNC), serão apresentadas as inconformidades

para os distritos referente à ausência de tratamento de água e ausência de realização das análises de qualidade da água, de acordo com o padrão de qualidade da água vigente uma vez que este prestador ainda não realiza o tratamento de água nestes locais, sendo prioridade a resolução destas.

13 ACOMPANHAMENTO DO PLANO DE INVESTIMENTOS

13.1 Descrição das ações realizadas pelo SAAE

A Tabela 5 apresenta o plano de trabalho construído pelo prestador objetivando a realização das ações em um intervalo de tempo de 48 meses (2022-2025), conforme Nota Técnica nº 010/2024 elaborado pela equipe econômica da ARIS/ZM. No Quadro 2, são demonstradas as ações realizadas e que foram informados pelo DEMAE.

Quadro 2 -Execução do Plano de Investimentos

Categoria	Ações	Situação
Bens	Aquisição de veículos para atender as demandas de operação	Não Realizado
Obras	Expansão da rede de água aos novos bairros da cidade	Parcialmente
Obras	Expansão da rede de esgoto aos novos bairros da cidade	Parcialmente
Equipamentos	Compra de clorador de pastilha (Pastilha cloro) para instalação em poços	Não Realizado
Projeto	Reconstituição de Mata ciliar, ações de conscientização de uso racional da água e proteção de nascentes	Não Realizado
Projeto	Revisão PMSB	Não Realizado
-	Estimativa de aumento da despesa com pessoal, progressões e contratação de servidores	Não Realizado
Obras	Melhoria Estrutural da Casa de Bomba 01	Não Realizado

Fonte:SAAE,2024.

14 RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO

Viçosa, 04 de julho 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 –Termo de Não Conformidades (TNC)

006/2024/SAE - TERMO DE NÃO CONFORMIDADES – TNC

1. AGÊNCIA REGULADORA

Razão Social: Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento da Zona da Mata de Minas Gerais e Adjacências

CNPJ - 44.781.803/0001-04

Endereço: R. José dos Santos, 275 - Centro, Viçosa - MG, 36570-135

Telefone: (31) 3891 -5636 E-mail: dto@ariszm.mg.gov.br

2. PRESTADOR

Razão Social: Departamento Municipal de Água e Esgoto de Jequeri

Endereço: Dr. Artur Damásio, nº 29, Centro, CEP:35.390-000, Jequeri-MG

Telefone: (31)3877-1000

3. RESUMO DO TERMO DE NÃO CONFORMIDADE

Na ação de fiscalização sobre as condições técnico-operacionais e comerciais para verificação da qualidade de atendimento do sistema de abastecimento de água no município de Jequeri, foram constatados procedimentos que não estão em conformidade com as resoluções da ARIS-ZM. Os fatos apurados pela equipe de fiscalização da ARIS-ZM durante a ação de fiscalização realizada nos dias 19 e 20 de março de 2024 estão detalhados no relatório de fiscalização. As ações a serem implantadas pelo prestador, bem como seus prazos, são descritos no Quadro 1 a seguir.

4. RESPONSÁVEL PELA AÇÃO DE FISCALIZAÇÃO

NOME: Tatiane Batista Damasceno CARGO: Analista de Fiscalização

NOME: Anderson da Silva Galdino CARGO: Analista de Fiscalização

5. RESPONSÁVEL PELA EMISSÃO DO RELATÓRIO TÉCNICO DE FISCALIZAÇÃO E TNC

Tatiane Batista Damasceno
Analista de Fiscalização
Engenheira Sanitarista e Ambiental
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

5. RESPONSÁVEL PELO RECEBIMENTO TERMO DE NÃO CONFORMIDADES

Nome:

Cargo:

_____

Assinatura do responsável pelo recebimento do termo de não conformidades

Jequeri, _____ de _____ de 2024

Quadro 1 – Planilha de Inconformidades

Ano	Fiscalizaç ão	Nº	Descrição	Referência	Identificação	Estrutura	Sistema	Grupo de Infração	Prazo para resolução
2024	R1	1	Não dispor de atendimento preferencial	RESOLUÇÃO ARIS -ZM Nº 030/2022	Atendimento e Comercial	Atendimento e Comercial	Sede	Média	90
2024	R1	2	Ausência de atendimento telefônico disponível durante 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana	RESOLUÇÃO ARIS -ZM Nº 030/2022	Atendimento e Comercial	Atendimento e Comercial	Sede	Média	90
2024	R1	3	Ausência de ouvidoria do prestador	LEI Nº 13460/2017	Atendimento e Comercial	Atendimento e Comercial	Sede	Média	90
2024	R1	4	Não informar número de protocolo a cada atendimento	RESOLUÇÃO ARIS -ZM Nº 030/2022	Atendimento e Comercial	Atendimento e Comercial	Sede	Média	30
2024	R1	5	Ausência de registro constante, permanente e atualizado das reclamações e solicitações dos consumidores, com anotações do objeto, da data, do endereço do usuário e do sistema de abastecimento de água ou de esgotamento sanitário a que se referem	RESOLUÇÃO ARIS -ZM Nº 030/2022	Atendimento e Comercial	Atendimento e Comercial	Sede	Média	90
2024	R1	6	Ausência do 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 ARIS -ZM Nº 030/2022	Atendimento e Comercial	Atendimento e Comercial	Sede	Média	90
2024	R1	7	Não realizar a formalização do Contrato de Prestação com usuário	RESOLUÇÃO ARIS -ZM Nº 030/2022	Atendimento e Comercial	Atendimento e Comercial	Sede	Grave	90
2024	R1	8	Ausência de regulamento de prestação de serviços homologado pela ARIS ZM	RESOLUÇÃO ARIS -ZM Nº 030/2023	Atendimento e Comercial	Atendimento e Comercial	Sede	Grave	90

Ano	Fiscalizaç ão	Nº	Descrição	Referência	Identificação	Estrutura	Sistema	Grupo de Infração	Prazo para resolução
2024	R1	9	Ausência de manual de procedimentos para projetos de infraestrutura de abastecimento de água e esgotamento sanitário	RESOLUÇÃO DE REGULAÇÃO Nº 011, DE 28 DE JUNHO DE 2021	Atendimento e Comercial	Atendimento e Comercial	Sede	Média	90
2024	R1	10	Não disponibilizar nas unidades de atendimento ao público, em local de fácil visualização os documentos previstos na Resolução ARIS-ZM Nº030/2023	RESOLUÇÃO ARIS -ZM Nº 030/2022	Atendimento e Comercial	Atendimento e Comercial	Sede	Média	30
2024	R1	11	Não disponibilizar em sítio eletrônico, os documentos previstos na Resolução ARIS-ZM Nº030/2023	RESOLUÇÃO ARIS -ZM Nº 030/2022	Atendimento e Comercial	Atendimento e Comercial	Sede	Média	30
2024	R1	12	Não disponibilizar na conta de água informações mensais sobre a qualidade da água conforme determinado no Decreto nº 5440/2005	Decreto nº 5440/2005	Atendimento e Comercial	Atendimento e Comercial	Sede	Média	90
2024	R1	13	Ausência de cercamento e identificação da área (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso)	Lei 11.445/2007	Rio Casca	Captação Superficial	Sede	Média	360
2024	R1	14	Captação irregular em relação a outorga	Lei nº 13199/1999	Rio Casca	Captação Superficial	Sede	Média	210
2024	R1	15	Ausência de dispositivo que permita o monitoramento da vazão captada	PORTARIA IGAM Nº 48, DE	Rio Casca	Captação Superficial	Sede	Média	360

Ano	Fiscalizaç ão	Nº	Descrição	Referência	Identificação	Estrutura	Sistema	Grupo de Infração	Prazo para resolução
				04 DE OUTUBRO DE 2019					
2024	R1	16	Ausência de grades e telas para retenção de material flutuante ou em suspensão na água de captação.	NBR 12213/1992	Rio Casca	Captação Superficial	Sede	Média	210
2024	R1	17	Ausência de cercamento e identificação da área (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso)	Lei 11.445/2007	Rio Casca	Captação Superficial	Sede	Média	360
2024	R1	18	Captação irregular em relação a outorga	Lei nº 13199/1999	Rio Casca	Captação Superficial	Sede	Média	210
2024	R1	19	Ausência de dispositivo que permita o monitoramento da vazão captada	PORTARIA IGAM Nº 48, DE 04 DE OUTUBRO DE 2019	Rio Casca	Captação Superficial	Sede	Média	360
2024	R1	20	Ausência de grades e telas para retenção de material flutuante ou em suspensão na água de captação.	NBR 12213/1992	Rio Casca	Captação Superficial	Sede	Média	210
2024	R1	45	Equipamentos de dosagem de produtos químicos em condições inadequadas	Lei Federal 11.445/2007	Sede	Casa de Química	Sede	Grave	210

Ano	Fiscalizaç ão	Nº	Descrição	Referência	Identificação	Estrutura	Sistema	Grupo de Infração	Prazo para resolução
2024	R1	46	Ausência de EPIs para os operadores (óculos, luvas, etc.)	NBR 12216/92	Sede	Casa de Química	Sede	Média	210
2024	R1	21	Ausência de cercamento e identificação da área (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso)	Lei Federal 11.445/2007	EEAT - Rio Casca	EEA	Sede	Média	360
2024	R1	22	Ausência de dispositivos de controle (Monitoramento de pressão e horas trabalhadas))	NBR 12214/20	EEAT - Rio Casca	EEA	Sede	Média	360
2024	R1	23	Ausência de conjunto motobomba reserva	NBR 12214/20	EEAT - Rio Casca	EEA	Sede	Média	210
2024	R1	24	Existência de vazamentos aparentes	Lei Federal 11.445/2007	EEAT - Rio Casca	EEA	Sede	Média	210
2024	R1	25	Ausência de controle preventivo	Lei Federal 11.445/2007	EEAT - Rio Casca	EEA	Sede	Média	210
2024	R1	26	Ausência de cercamento e identificação da área (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso)	Lei Federal 11.445/2007	EEAT - I (Bairro João Bosco Calais)	EEA	Sede	Média	360

Ano	Fiscalizaç ão	Nº	Descrição	Referência	Identificação	Estrutura	Sistema	Grupo de Infração	Prazo para resolução
2024	R1	27	Ausência de dispositivos de controle (Monitoramento de pressão e horas trabalhadas))	NBR 12214/20	EEAT - I (Bairro João Bosco Calais)	EEA	Sede	Média	360
2024	R1	28	Casa de bombas com estrutura precária	NBR 12214/20	EEAT - I (Bairro João Bosco Calais)	EEA	Sede	Média	360
2024	R1	29	Ausência de conjunto motobomba reserva	NBR 12214/20	EEAT - I (Bairro João Bosco Calais)	EEA	Sede	Média	210
2024	R1	30	Existência de vazamentos aparentes	Lei Federal 11.445/2007	EEAT - I (Bairro João Bosco Calais)	EEA	Sede	Média	210
2024	R1	31	Ausência de controle preventivo	Lei Federal 11.445/2007	EEAT - I (Bairro João Bosco Calais)	EEA	Sede	Média	210
2024	R1	32	Ausência de cercamento e identificação da área (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso)	Lei Federal 11.445/2007	EEAT - II	EEA	Sede	Média	360
2024	R1	33	Ausência de dispositivos de controle (Monitoramento de pressão e horas trabalhadas))	NBR 12214/20	EEAT - II	EEA	Sede	Média	360
2024	R1	34	Casa de bombas com estrutura precária	NBR 12214/20	EEAT - II	EEA	Sede	Média	360

Ano	Fiscalizaç ão	Nº	Descrição	Referência	Identificação	Estrutura	Sistema	Grupo de Infração	Prazo para resolução
2024	R1	35	Ausência de conjunto motobomba reserva	NBR 12214/20	EEAT - II	EEA	Sede	Média	210
2024	R1	36	Ausência de controle preventivo	Lei Federal 11.445/2007	EEAT - II	EEA	Sede	Média	210
2024	R1	37	Ausência de cercamento e identificação da área (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso)	NBR 12216/92	Sede	ETA	Sede	Média	210
2024	R1	38	Ausência de técnico responsável	Portaria GM/MS nº 888/2021	Sede	ETA	Sede	Grave	180
2024	R1	39	Ausência de manual de operação	NBR 12216/92	Sede	ETA	Sede	Grave	210
2024	R1	40	Ausência de licença de operação ou licença de operação vencida	DN Copam nº 217 /2017	Sede	ETA	Sede	Grave	210
2024	R1	41	Ausência de Macromedidor com indicação direta de vazão ou volume nas entradas e saídas da ETA	NBR 12215 - 1/2017	Sede	ETA	Sede	Grave	210
2024	R1	42	Estrutura física da ETA em más condições	Lei Federal 11.445/2007	Sede	ETA	Sede	Média	210

Ano	Fiscalizaç ão	Nº	Descrição	Referência	Identificação	Estrutura	Sistema	Grupo de Infração	Prazo para resolução
2024	R1	43	Ausência de controle do tempo de contato do desinfetante	Portaria GM/MS nº 888/2021	Sede	ETA	Sede	Grave	180
2024	R1	44	Ausência de condições de segurança adequadas na ETA	NBR 13035/1993 e NBR 12216/1992	Sede	ETA	Sede	Média	210
2024	R1	47	Estrutura física do laboratório inadequada	NBR 12216/92	Sede	Laboratório Físico-Químico	Sede	Média	210
2024	R1	48	Ausência de capacitação e atualização técnica dos profissionais que atuam na produção, distribuição, armazenamento, transporte e controle da qualidade da água para consumo humano	Portaria GM/MS nº 888/2021	Sede	Laboratório Físico-Químico	Sede	Grave	210
2024	R1	49	Ausência de cercamento e identificação da área (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso, capacidade de reservação)	Lei Federal 11.445/2008	Reservatório ETA Sede	Reservatório	Sede	Média	360
2024	R1	50	Ausência de registros sobre as limpezas de reservatórios	Portaria GM/MS nº 888/2021	Reservatório ETA Sede	Reservatório	Sede	Média	90
2024	R1	51	Ausência de válvulas de fechamento na entrada e na saída do reservatório	NBR 12217/94	Reservatório ETA Sede	Reservatório	Sede	Média	210

Ano	Fiscalizaç ão	Nº	Descrição	Referência	Identificação	Estrutura	Sistema	Grupo de Infração	Prazo para resolução
2024	R1	52	Ausência de tubo extravasor e/ou caixa de descarga para o tubo extravasor	NBR 12217/94	Reservatório ETA Sede	Reservatório	Sede	Média	360
2024	R1	53	Ausência de medidor de nível de água	NBR 12217/94	Reservatório ETA Sede	Reservatório	Sede	Média	360
2024	R1	54	Reservatório sem tampas de inspeção em boas condições	NBR 12217/94	Reservatório ETA Sede	Reservatório	Sede	Grave	210
2024	R1	55	Reservatório sem tubulação de ventilação e/ou Inexistência de telas de proteção contra entrada de insetos e pequenos animais nas tubulações de ventilação	NBR 12217/94	Reservatório ETA Sede	Reservatório	Sede	Média	360
2024	R1	56	Estrutura aparente do reservatório em más condições (Vazamentos, corrosão)	NBR 12217/94	Reservatório ETA Sede	Reservatório	Sede	Grave	210
2024	R1	57	Ausência de cercamento e identificação da área (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso, capacidade de reservação)	Lei Federal 11.445/2008	Reservatório Metálico	Reservatório	Sede	Média	360
2024	R1	58	Ausência de registros sobre as limpezas de reservatórios	Portaria GM/MS nº 888/2021	Reservatório Metálico	Reservatório	Sede	Média	90

Ano	Fiscalizaç ão	Nº	Descrição	Referência	Identificação	Estrutura	Sistema	Grupo de Infração	Prazo para resolução
2024	R1	59	Ausência de medidor de nível de água	NBR 12217/94	Reservatório Metálico	Reservatório	Sede	Média	360
2024	R1	60	Ausência de cercamento e identificação da área (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso, capacidade de reservação)	Lei Federal 11.445/2008	Reservatorio - EEAT II	Reservatório	Sede	Média	360
2024	R1	61	Ausência de registros sobre as limpezas de reservatórios	Portaria GM/MS nº 888/2021	Reservatorio - EEAT II	Reservatório	Sede	Média	90
2024	R1	62	Ausência de tubo extravasor e/ou caixa de descarga para o tubo extravasor	NBR 12217/94	Reservatorio - EEAT II	Reservatório	Sede	Média	360
2024	R1	63	Ausência de medidor de nível de água	NBR 12217/94	Reservatorio - EEAT II	Reservatório	Sede	Média	360
2024	R1	64	Reservatório sem tubulação de ventilação e/ou Inexistência de telas de proteção contra entrada de insetos e pequenos animais nas tubulações de ventilação	NBR 12217/94	Reservatorio - EEAT II	Reservatório	Sede	Média	360
2024	R1	65	Ausência de cercamento e identificação da área (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso, capacidade de reservação)	Lei Federal 11.445/2008	Reservatorio - EEAT II	Reservatório	Sede	Média	360

Ano	Fiscalizaç ão	Nº	Descrição	Referência	Identificação	Estrutura	Sistema	Grupo de Infração	Prazo para resolução
2024	R1	66	Ausência de registros sobre as limpezas de reservatórios	Portaria GM/MS nº 888/2021	Reservatorio - EEAT II	Reservatório	Sede	Média	90
2024	R1	67	Ausência de tubo extravasor e/ou caixa de descarga para o tubo extravasor	NBR 12217/94	Reservatorio - EEAT II	Reservatório	Sede	Média	360
2024	R1	68	Ausência de medidor de nível de água	NBR 12217/94	Reservatorio - EEAT II	Reservatório	Sede	Média	360
2024	R1	69	Reservatório sem tubulação de ventilação e/ou Inexistência de telas de proteção contra entrada de insetos e pequenos animais nas tubulações de ventilação	NBR 12217/94	Reservatorio - EEAT II	Reservatório	Sede	Média	360
2024	R1	70	Não realização das análises físico-químicas na etapa do tratamento (Cor, turbidez, cloro, ph, flúor)	Portaria GM/MS nº 888/2021	Analises de Água	Análises de Água	Distrito São Vicente do Grama	Grave	60
2024	R1	71	Não realização das análises bimestrais, trimestrais, semestrais e anuais em número e frequência inadequada	Portaria GM/MS nº 888/2021	Analises de Água	Análises de Água	Distrito São Vicente do Grama	Média	210
2024	R1	72	Fornecer água fora dos padrões estabelecidos pelo Ministério da Saúde	Portaria GM/MS nº 888/2021	Analises de Água	Análises de Água	Distrito São Vicente do Grama	Grave	60
2024	R1	73	Não realização das análises físico-químicas na etapa do tratamento (Cor, turbidez, cloro, ph, flúor)	Portaria GM/MS nº 888/2021	Analises de Água	Análises de Água	Distrito de São Sebastião do Grota	Grave	60

Ano	Fiscalizaç ão	Nº	Descrição	Referência	Identificação	Estrutura	Sistema	Grupo de Infração	Prazo para resolução
2024	R1	74	Não realização das análises bimestrais, trimestrais, semestrais e anuais em número e frequência inadequada	Portaria GM/MS nº 888/2021	Analises de Água	Análises de Água	Distrito de São Sebastião do Grota	Média	210
2024	R1	75	Fornecer água fora dos padrões estabelecidos pelo Ministério da Saúde	Portaria GM/MS nº 888/2021	Analises de Água	Análises de Água	Distrito de São Sebastião do Grota	Grave	60
2024	R1	76	Não realização das análises físico-químicas na etapa do tratamento (Cor, turbidez, cloro, ph, flúor)	Portaria GM/MS nº 888/2021	Analises de Água	Análises de Água	Distrito de Patrimônio	Grave	60
2024	R1	77	Não realização das análises bimestrais, trimestrais, semestrais e anuais em número e frequência inadequada	Portaria GM/MS nº 888/2021	Analises de Água	Análises de Água	Distrito de Patrimônio	Média	210
2024	R1	78	Fornecer água fora dos padrões estabelecidos pelo Ministério da Saúde	Portaria GM/MS nº 888/2021	Analises de Água	Análises de Água	Distrito de Patrimônio	Grave	60
2024	R1	79	Não realização das análises físico-químicas na etapa do tratamento (Cor, turbidez, cloro, ph, flúor)	Portaria GM/MS nº 888/2021	Analises de Água	Análises de Água	Distrito de Piscamba	Grave	60

ANEXO I –Termo de Não Conformidades (TNC)

006/2024/SAE - TERMO DE NÃO CONFORMIDADES – TNC

1. AGÊNCIA REGULADORA

Razão Social: Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento da Zona da Mata de Minas Gerais e Adjacências

CNPJ - 44.781.803/0001-04

Endereço: R. José dos Santos, 275 - Centro, Viçosa - MG, 36570-135

Telefone: (31) 3891 -5636 E-mail: dto@ariszm.mg.gov.br

2. PRESTADOR

Razão Social: Departamento Municipal de Água e Esgoto de Jequeri

Endereço: Dr. Artur Damásio, nº 29, Centro, CEP:35.390-000, Jequeri-MG

Telefone: (31)3877-1000

3. RESUMO DO TERMO DE NÃO CONFORMIDADE

Na ação de fiscalização sobre as condições técnico-operacionais e comerciais para verificação da qualidade de atendimento do sistema de abastecimento de água no município de Jequeri, foram constatados procedimentos que não estão em conformidade com as resoluções da ARIS-ZM. Os fatos apurados pela equipe de fiscalização da ARIS-ZM durante a ação de fiscalização realizada nos dias 19 e 20 de março de 2024 estão detalhados no relatório de fiscalização. As ações a serem implantadas pelo prestador, bem como seus prazos, são descritos no Quadro 1 a seguir.

4. RESPONSÁVEL PELA AÇÃO DE FISCALIZAÇÃO

NOME: Tatiane Batista Damasceno CARGO: Analista de Fiscalização

NOME: Anderson da Silva Galdino CARGO: Analista de Fiscalização

5. RESPONSÁVEL PELA EMISSÃO DO RELATÓRIO TÉCNICO DE FISCALIZAÇÃO E TNC

T Damasceno

Tatiane Batista Damasceno
Analista de Fiscalização
Engenheira Sanitarista e Ambiental
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

5. RESPONSÁVEL PELO RECEBIMENTO TERMO DE NÃO CONFORMIDADES

Nome:

Cargo:

Assinatura do responsável pelo recebimento do termo de não conformidades

Arlindo Ricardo Gomes Moises
Diretor

Jequeri, 08 de agosto de 2024