Relatório de Fiscalização dos Serviços de Água e Esgoto do Município de Ipanema/MG

Fiscalização Regular Direta de Acompanhamento

Proc. Administrativo Fiscalização – 020/2025

Ipanema/MG
Fevereiro/2025

Índice

1 Apresentação 5
2 Serviços de Água e Esgoto 7
2.1 Informações Gerais 7
2.2 Gestão e Planejamento 25
2.3 Plano de Investimentos 31
2.4 RH, Capacitações e Segurança do Trabalho 33
2.5 Almoxarifado 42
2.6 Atendimento Comercial 68
2.7 Hidrometração Municipal 107
3 Serviço de Abastecimento de Água - SEDE 109
3.1 SAA - Geral 109
3.2 Captação Superficial 112
3.2.1 Captação Superficial Cobrador 112
3.2.2 Captação Superficial Córrego Tabuleiro 125
3.2.3 Captação Superficial Rio José Pedro 141
3.3 Tratamento 156
3.3.1 ETA I - Tabuleiro 156
3.3.2 ETA II - Cobrador 233
3.4 Laboratório 292
3.4.1 Laboratório Tabuleiro 292
3.5 Estação Elevatória de Água 309
3.5.1 Estação Elevatória de Água Bruta - EEAB José Pedro 309
3.5.2 Estação Elevatória de Água Bruta - EEAB Cobrador 334
3.5.3 Estação Elevatória de Água Tratada - EEAT - ETA I 360
3.5.4 Estação Elevatória de Água Tratada - EEAT - ETA II 376
3.5.5 Estação Elevatória de Água Tratada - EEAT - Bela Vista 390
3.5.6 Estação Elevatória de Água Tratada - EEAT - Casa da Cultura 409
3.5.7 Estação Elevatória de Água Tratada - EEAT - Vitor Hugo 422
3.5.8 Estação Elevatória de Água Tratada - EEAT - ETA Cobrador/Tabuleiro 443
3.6 Reservação 455
3.6.1 Reservatório ETA I 455
3.6.2 Reservatório ETA II 483

3.6.3 Reservatório Bela Vista I 512
3.6.4 Reservatório Bela Vista II 535
3.6.5 Reservatório Bela Vista Elevado 568
3.6.6 Reservatório Bairro Cidade Nova I 588
3.6.7 Reservatório Bairro Cidade Nova II 610
3.6.8 Reservatório Nova Cidade III 638
3.6.9 Reservatório Mirante I 661
3.6.10 Reservatório Mirante II 688
3.6.11 Reservatório Vitor Hugo I 706
3.6.12 Reservatório Vitor Hugo II 726
3.6.13 Reservatório Vila Vicentina 747
3.7 Análise da Qualidade da Água 775
3.8 Estimativa de perdas de água 785
3.9 Estimativa de reservação 787
4 Situação das não conformidades 789
5 Equipe técnica responsável pela elaboração do RTF 791
ANEXO I – Termo de Não Conformidades 792

ARIS-MG

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento de Minas Gerais

Rua José dos Santos, 275, Viçosa-MG - CEP: 36570 -135

Tel.: 0800 131 4000

www.aris.mg.gov.br

PRESIDENTE

Lucas Ladeira Cardoso	*Prefeito Municipal de Cajuri*

DIRETORIA COLEGIADA

Gustavo G. C. Cardoso	*Diretor Geral*
Murilo P. Marques	*Diretor Administrativo Financeiro*
Bruno A. de Rezende	*Diretor Técnico Operacional*

EQUIPE TÉCNICA

Ricardo A. D. da Silva	*Procurador*
Danielle A. A. dos Santos	*Ouvidora*
Rodrigo P. do Carmo	*Coordenador Administrativo Operacional*
Anderson da S. Galdino	*Coordenador de Fiscalização*
Andréa Ananda B. Pacheco	*Analista de Fiscalização e Regulação (Contabilidade)*
Ariel M. de Souza	*Analista de Fiscalização e Regulação (Eng. Civil)*
José Carlos de A. Pires	*Analista de Fiscalização e Regulação (Eng. Civil)*
Alexia S. A. P. Pereira	*Analista de Fiscalização e Regulação (Eng. Sanitária)*
Laís de S. A. Soares	*Analista de Fiscalização e Regulação (Economia)*
Natália de S. Santos	*Analista de Fiscalização e Regulação (Geografia)*
Carolina S. L. Peroni	*Analista de Fiscalização e Regulação (Eng. Ambiental)*
Emílio A. Moura	*Analista de Fiscalização e Regulação (Eng. Ambiental)*
Thainá V. Nunes	*Analista de Fiscalização e Regulação (Eng. Ambiental)*
Samara P. Ribeiro	*Assistente Administrativo II*
Valdineia J. Pereira	*Assistente Administrativo I*

1 Apresentação

De acordo com o Manual de Fiscalização Técnico-Operacional dos Prestadores de Serviços de Saneamento Básico Regulados pela Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento de Minas Gerais (Resolução ARIS ZM Nº 93/2023), é possível que a agência realize distintas modalidades e periodicidades de ações de fiscalização, conforme apresentado abaixo.

- Fiscalização Regular Direta: Diagnóstico do serviço prestado/Acompanhamento de não conformidades (programada conforme Agenda Regulatória vigente). Realizada presencialmente;
- Fiscalização Regular Indireta: Acompanhamento de inconformidades/Indicadores de eficiência/Indicadores de qualidade (programada). Realizada remotamente;
- Fiscalização sob Demanda Direta: Verificação do fato gerador (sob demanda). Realizada presencialmente;
- Fiscalização sob Demanda Indireta: Verificação do fato gerador (sob demanda). Realizada remotamente.

Dessa maneira, o presente relatório documenta a ação de fiscalização realizada pela ARIS MG, observando as legislações e normas técnicas pertinentes, especialmente as Resoluções Normativas expedidas por esta agência. O Quadro 1 sintetiza as informações referentes a fiscalização que foi objeto desse relatório.

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento Básico do Estado de Minas Gerais - ARIS-MG
Autarquia Municipal - CNPJ 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Centro, Viçosa-MG, CEP 36570-135 - www.aris.mg.gov.br - (31)3891-5636

Quadro 1 – Características da fiscalização.

Tipo de fiscalização	Fiscalização Direta Regular
Finalidade	Acompanhamento de Não Conformidades programada
Fato	Atendimento à Agenda Regulatória 2025
Data da inspeção em campo	10/11/2025 a 13/11/2025
Localidades fiscalizadas	Sede municipal
Serviço Fiscalizado	Sistemas de abastecimento de água e Sistema de esgotamento sanitário
Prestador dos Serviços	Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Ipanema – SAAE
Endereço do prestador	Avenida Dr. José Xavier Pinto, 125 – Ipanema, MG, CEP: 36.950-000
Titular dos serviços	Município de Ipanema
Endereço do titular	Avenida Sete de Setembro nº 751, CEP: 36950-000
Agência Reguladora	Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento de Minas Gerais
Endereço da Agência Reguladora	R. José dos Santos, 275 - Centro, Viçosa - MG, 36570-135
Local e data do relatório	Viçosa, 10 de abril de 2026

2 Serviços de Água e Esgoto

2.1 Informações Gerais

Identificação Geral
Município
Ipanema
UF
MG
Prestador de serviços
Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAE
Endereço
Avenida José Xavier Pinto, 125 (Av. Anchieta)
Contato
(33) 3314-2570 / (33) 98445-1873 (Plantão)
Nº de convênio de Regulação
Convênio de Cooperação Nº 013/2022
Início
01/03/2022
Término
01/03/2032
Existe algum convênio de transferência de recursos a serem aplicados no Saneamento? (MDR, FUNASA, FUNDAÇÃO, etc)
1) Ministério das Cidades (Nº / Ano Proposta: 027493/2024): Ampliação do Sistema de Abastecimento de Água no município de Ipanema/MG. 2) Ministério da Saúde/ FUNASA (Nº / Ano Proposta: 050108/2025): Implantação de sistemas individuais de tratamento de esgoto doméstico, mediante a utilização de Biodigestores Anaeróbicos Unifamiliares, para atendimento de 102 domicílios pertencentes a comunidades rurais do Município de Ipanema/MG.

Dados Populacionais

População Total
20.181 habitantes (IBGE, 2025)
População Urbana
16.950 habitantes (SAAE, 2025)
População Total Abastecida (Água)
16.950 habitantes (SAAE, 2025)
% população total Abastecida (Água)
83,99 % (SAAE, 2025)
% população urbana Abastecida (Água)
100 % (SAAE, 2025)
População Total Atendida (Esgoto)
15.255 (SAAE, 2025)
% população total atendida (Esgoto)
76 % (SAAE, 2025) (apenas redes coletoras de esgoto)
% população urbana atendida (Esgoto)
90 % (SAAE, 2025) (apenas redes coletoras de esgoto)

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
Observação: Lei Nº 1534 de 17 de Abril DE 2017: "Institui e aprova o Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) do Município de Ipanema, e dá outras providências."	



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPANEMA
ESTADO DE MINAS GERAIS

LEI Nº 1534 DE 17 DE ABRIL DE 2017

"Institui e aprova o Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) do Município de Ipanema, e dá outras providências."

A Câmara Municipal de Ipanema – MG, por seus representantes, no uso de suas atribuições, na forma da Lei, aprova, e o Prefeito Municipal sanciona a seguinte Lei:

Art.1º - Esta Lei institui e aprova o Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) que inclui o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) de Ipanema/MG, elaborados em conformidade com a Lei Federal n.º 11.445/2007 e a Lei Federal n.º 12.305/2010, e seus respectivos Decretos regulamentadores, sendo o PMSB considerado o principal instrumento de gestão do saneamento básico municipal.

§1º. O saneamento básico municipal é entendido como o conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais dos sistemas de:

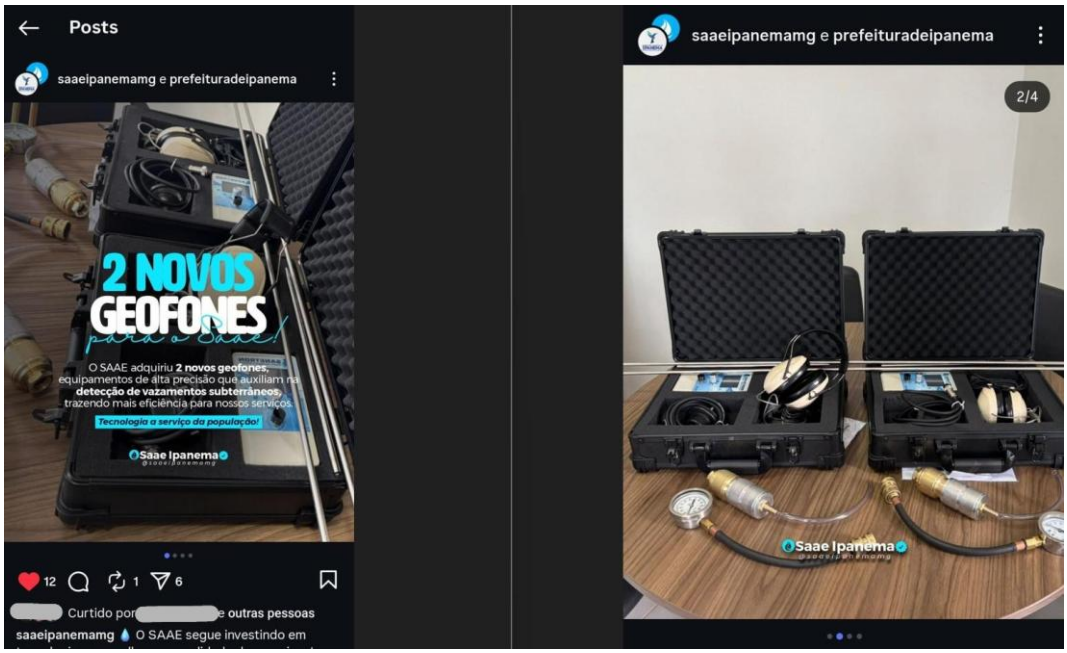
I -Abastecimento de água potável: constituído pelas atividades, infraestruturas e instalações necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até as ligações prediais e respectivos instrumentos de medição;

II - Esgotamento sanitário: constituído pelas atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequados dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até o seu lançamento final no meio ambiente;

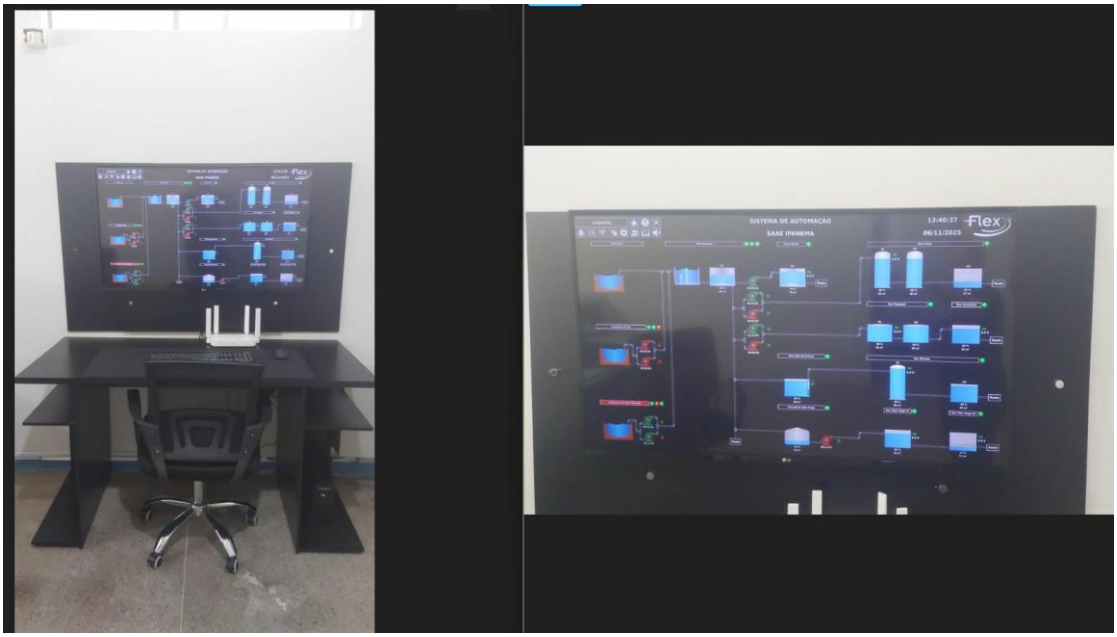
Av. Sete de Setembro, nº 751-A - Centro – Ipanema/MG
Tel.: (33) 3314-1406

Lei nº 1534/2017 que institui e aprova o PMSB de Ipanema/MG (SAAE, 2025)

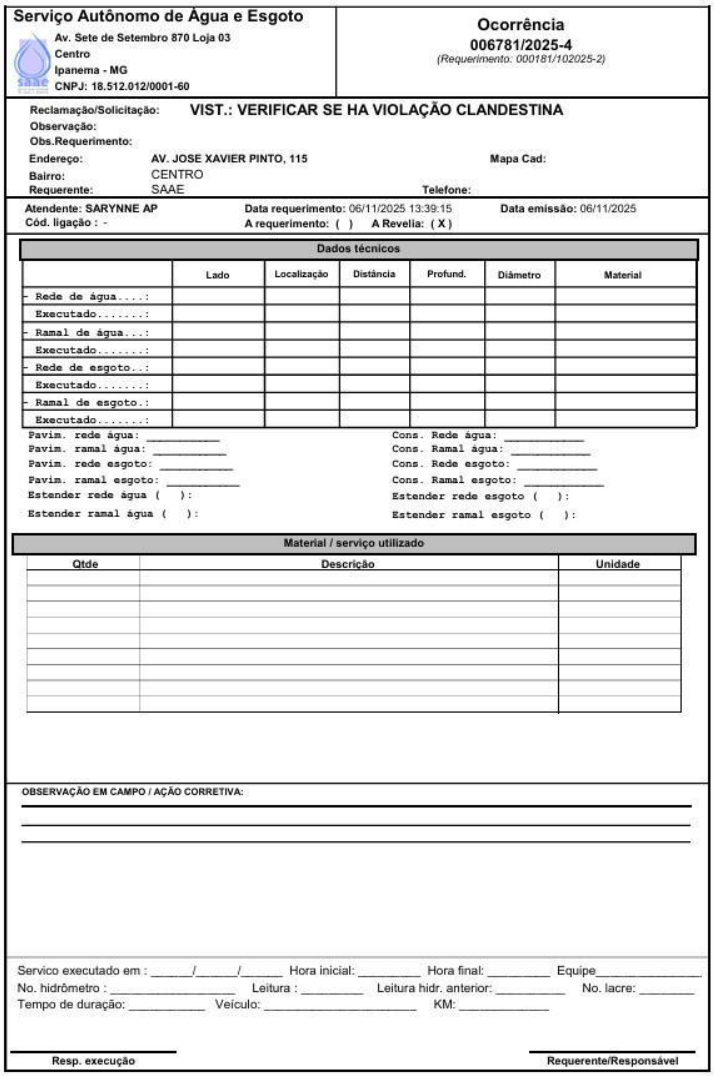
Se sim, já foi revisado?	Não
O prestador possui Programa de controle de perdas?	Sim
Observação: Há sistema de telemetria, uso de geofone para identificação de vazamentos, além do controle de ligação clandestina (SAAE, 2025). Está em tramitação a compra de macromedidores que também irão auxiliar no controle de vazões e volumes.	



Aquisição de 2 Geofones pelo SAAE Ipanema (SAAE, 2025)



Automação do Sistema (SAAE, 2025)



Serviço Autônomo de Água e Esgoto
Av. Sete de Setembro 870 Loja 03
Centro
Ipanema - MG
CNPJ: 18.512.012/0001-60

Ocorrência
006781/2025-4
(Requerimento: 000181/102025-2)

Reclamação/Solicitação: VIST.: VERIFICAR SE HA VIOLAÇÃO CLANDESTINA
Observação:
Obs.Requerimento:
Endereço: AV. JOSE XAVIER PINTO, 115 **Mapa Cad:**
Bairro: CENTRO
Requerente: SAAE **Telefone:**

Atendente: SARYNNE AP **Data requerimento:** 06/11/2025 13:39:15 **Data emissão:** 06/11/2025
Cód. ligação : - **A requerimento:** ( ) **A Revelia:** (X)

Dados técnicos

	Lado	Localização	Distância	Profund.	Diâmetro	Material
- Rede de água...:						
Executado.....:						
- Ramal de água...:						
Executado.....:						
- Rede de esgoto..:						
Executado.....:						
- Ramal de esgoto.:						
Executado.....:						

Pavim. rede água: _____ Cons. Rede água: _____
Pavim. ramal água: _____ Cons. Ramal água: _____
Pavim. rede esgoto: _____ Cons. Rede esgoto: _____
Pavim. ramal esgoto: _____ Cons. Ramal esgoto: _____
Estender rede água ( ): Estender rede esgoto ( ):
Estender ramal água ( ): Estender ramal esgoto ( ):

Material / serviço utilizado

Qtde	Descrição	Unidade

OBSERVAÇÃO EM CAMPO / AÇÃO CORRETIVA:

Servico executado em : _____/_____/_____ Hora inicial: _____ Hora final: _____ Equipe_____
No. hidrômetro : _____ Leitura : _____ Leitura hidr. anterior: _____ No. lacre: _____
Tempo de duração: _____ Veículo: _____ KM: _____

Resp. execução **Requerente/Responsável**

Formulário para Vistoria de Ligações Clandestinas (SAAE, 2025)

O prestador possui plano de controle de pressões nas redes?	Não
Observação: Em breve, serão instalados sensores de pressão e outros sistemas de telemetria, sendo possível o monitoramento em tempo real da pressão e o fluxo integrado ao sistema supervisório (SAAE, 2025)	
O prestador possui programa de eficiência energética?	Sim
Observação: A Prefeitura de Ipanema firmou contrato, sob nº 211/2025, com empresa especializada e vencedora da Concorrência nº 003/2025 para construção de Usina Fotovoltaica no Município, visando a geração de energia renovável e a redução dos custos operacionais do sistema de abastecimento a médio e longo prazo. Além disso, atualmente o SAAE conta com sistema de telemetria e automação da operação de algumas unidades, o que possibilita o controle otimizado dos níveis de acionamento das bombas, contribuindo significativamente para a redução do consumo elétrico na operação das Estações de Tratamento (SAAE, 2025).	

PREFEITURA MUNICIPAL DE IPANEMA
ESTADO DE MINAS GERAIS

CONTRATO Nº 211/2025

PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º 091/2025.
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N.º 003/2025.

TERMO DE CONTRATO ADMINISTRATIVO QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DE IPANEMA/MG E A EMPRESA IPA SOLAR INSTALAÇÕES ELETRICAS LTDA, mediante as cláusulas e condições abaixo.

O **MUNICÍPIO DE IPANEMA/MG**, pessoa jurídica de direito público, inscrito no CNPJ sob o n.º 18.334.292/0001-64, com sede na Avenida Sete de Setembro, n.º 2155, Centro, Ipanema/MG, representado neste ato pelo Prefeito, Sr. **Júlio Fontoura Moraes Junior**, neste ato denominado CONTRATANTE; e, de outro lado, a Empresa **IPA SOLAR INSTALAÇAÕES ELETRICAS LTDA**, pessoa jurídica de direto privado, inscrita no CNPJ sob o n.º 36.878.284/0001-60, com sede na Avenida Dr. José Xavier Pinto, n.º 388, Letra A, Centro, Ipanema/MG, representada pelo Sr. Mateus Emerick Rocha Lacerda, inscrito no CPF sob o n.º 094.987.556-20, portador da cédula de identidade MG16050811 SSP/MG neste ato denominada CONTRATADA; em observância às disposições legais previstas na Lei Federal n.º 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais normas regulamentares, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, oriundo do Processo Administrativo n.º 091/2025, na modalidade Concorrência Eletrônica n.º 003/2025, tendo justo e contratado o que segue, mediante as cláusulas e condições abaixo delineadas:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1. O presente Contrato tem como objeto a Contratação de empresa especializada, para Construção de Usina Fotovoltaica (UFV), no municipio de Ipanema - MG, conforme descrição constantes dos projetos técnicos, planilha orçamentária, cronograma fisico-financeiro e demais componentes e especificações técnicas.

1.2. A execução das obras previstas neste instrumento contratual, deverão ser executadas de acordo com as especificações técnicas e quantitativos constantes da planilha orçamentária, e demais documentos abaixo relacionados:

a) Projetos Executivos;
b) Planilha Orçamentária;
c) Cronograma Fisico-Financeiro;

CLÁUSULA SEGUNDA – DA VINCULAÇÃO E DA LEGISLAÇÃO APLICAVÉL

2.1. Este Termo de Contrato vincula-se ao Edital do Concorrência Eletrônica e todos os seus anexos, identificado no preâmbulo deste instrumento contratual, e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

2.2. Aplica-se à execução deste instrumento contratual a Lei Federal n.º 14.133/2021, o

Contrato nº 211/2025 firmado entre a Prefeitura de Ipanema e Empresa Especializada para construção de Usina Fotovoltaica no Município

O prestador possui programas de monitoramento dos reservatórios de barragens para captação?	Sim
Observação: Inspeção visual periódica das barragens de captação e limpeza das tubulações com passagem de jiqui, limpeza com draga na barragem do Cobrador e análise periódica de água bruta (SAAE, 2025).	



Peça utilizada para limpeza das tubulações (Jiqui)

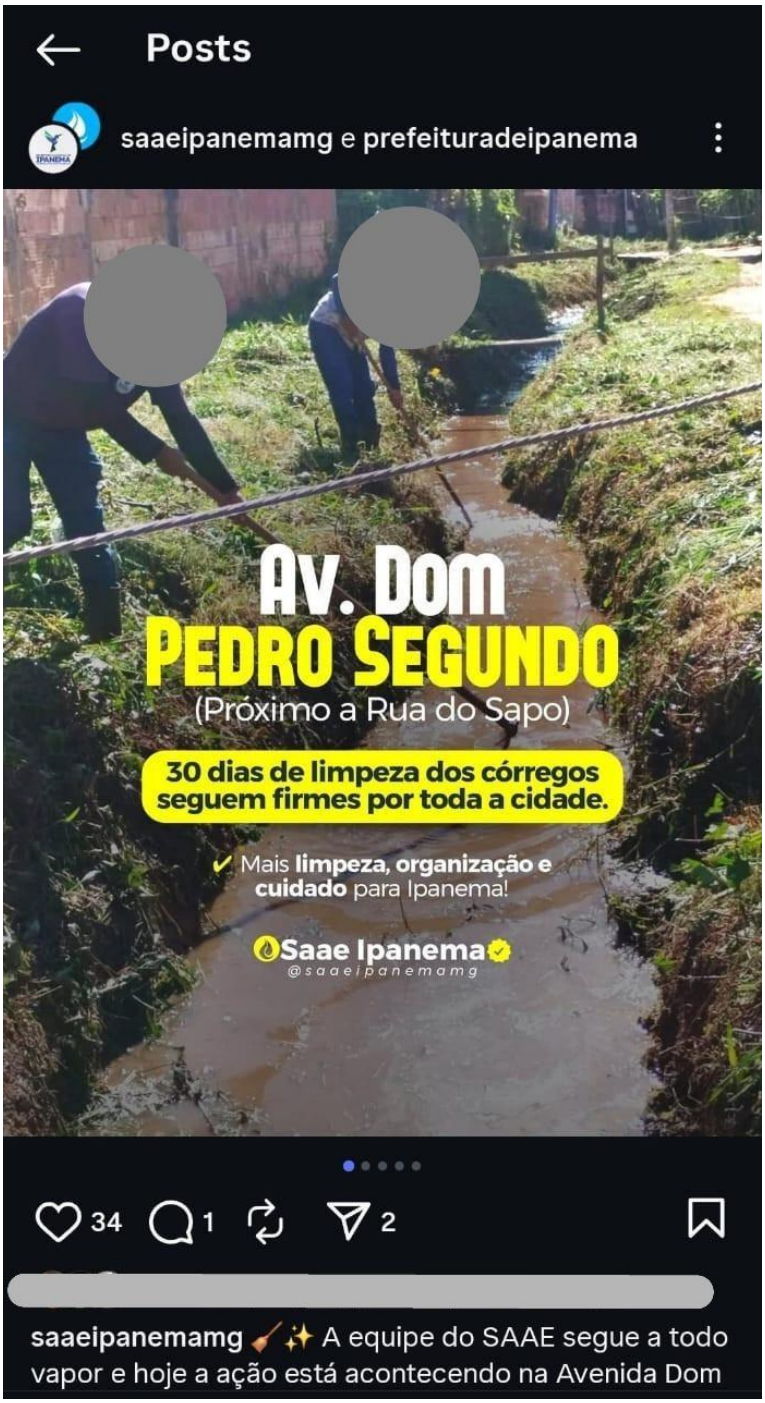
O prestador possui Plano de segurança da água?	Sim
Observação: Em termos quantitativos, possui uma captação no Rio José Pedro para situações de emergências e/ou substituição dos pontos de captação em operação (ETA Tabuleiro e Cobrador). Já em termos qualitativos, garante a qualidade e a potabilidade da água para consumo humano, a partir do emprego de produtos químicos, do funcionamento dos equipamentos e controle laboratorial. Ademais são realizadas manutenções e qualidade da água nas torneiras dos usuários (SAAE, 2025).	
O prestador possui Programa de preservação dos mananciais?	Sim
Observação: Cercamento e isolamento das nascentes; realização periódica de limpeza e roçada dos córregos urbanos, com retirada de resíduos sólidos e identificação de lançamentos irregulares de esgoto, visando preservar os mananciais superficiais e prevenir a poluição difusa nas microbacias que cortam a cidade (SAAE, 2025).	



Divulgação de Ações de Limpeza nos Cursos d'Água Urbanos de Ipanema - Bairro Eugênio.



Divulgação de Ações de Limpeza nos Cursos d'Água Urbanos de Ipanema.



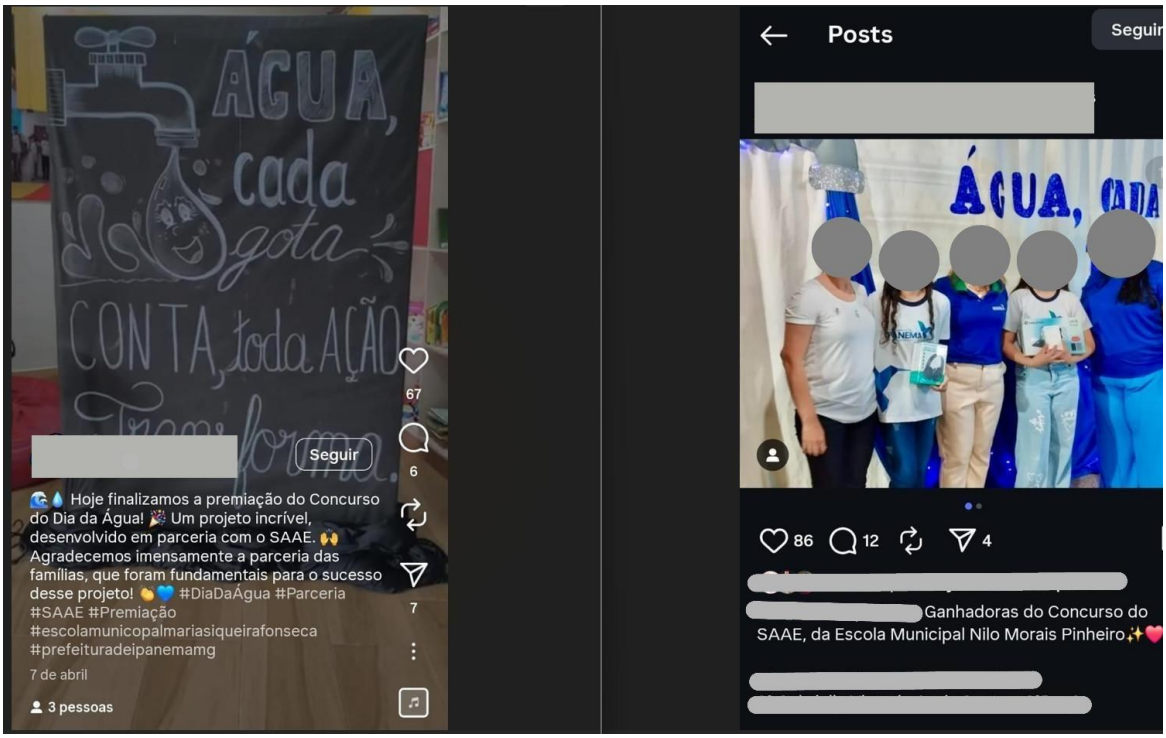
Divulgação de Ações de Limpeza nos Cursos d'Água Urbanos de Ipanema - Av. Dom Pedro.



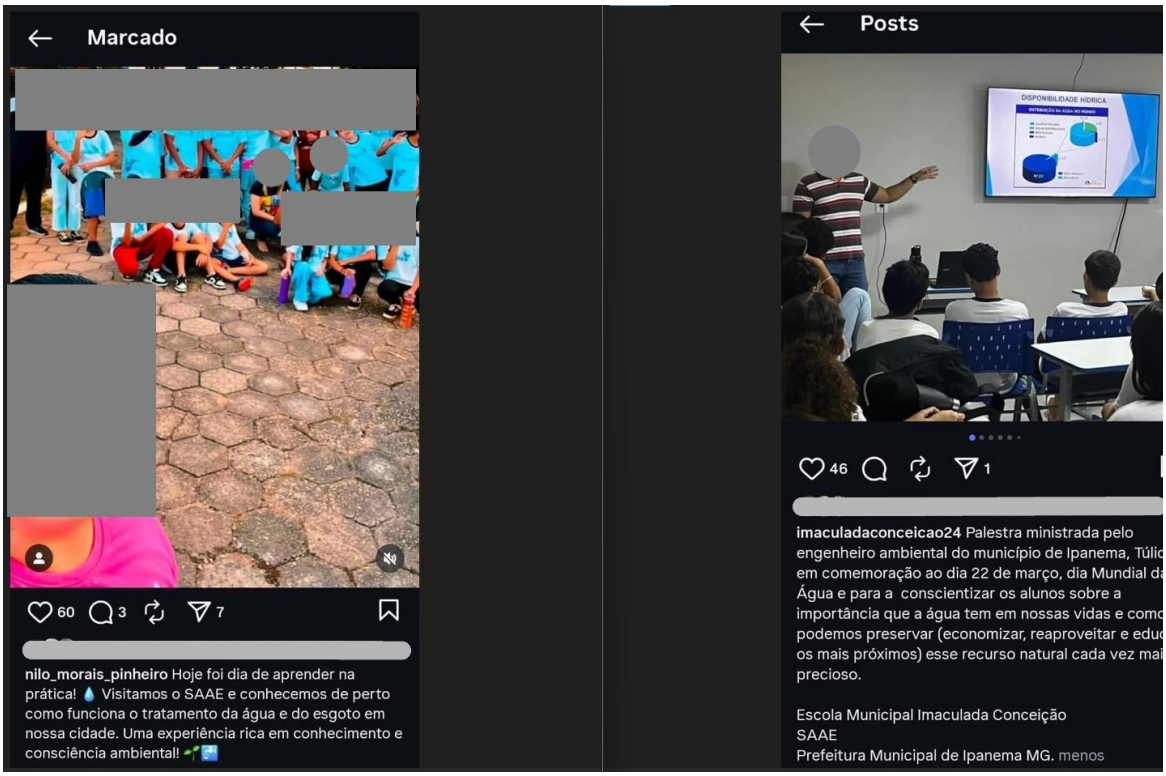
Divulgação de Ações de Limpeza nos Cursos d'Água Urbanos de Ipanema - Córrego Roça Grande.

O prestador possui Programa de educação ambiental?	Sim

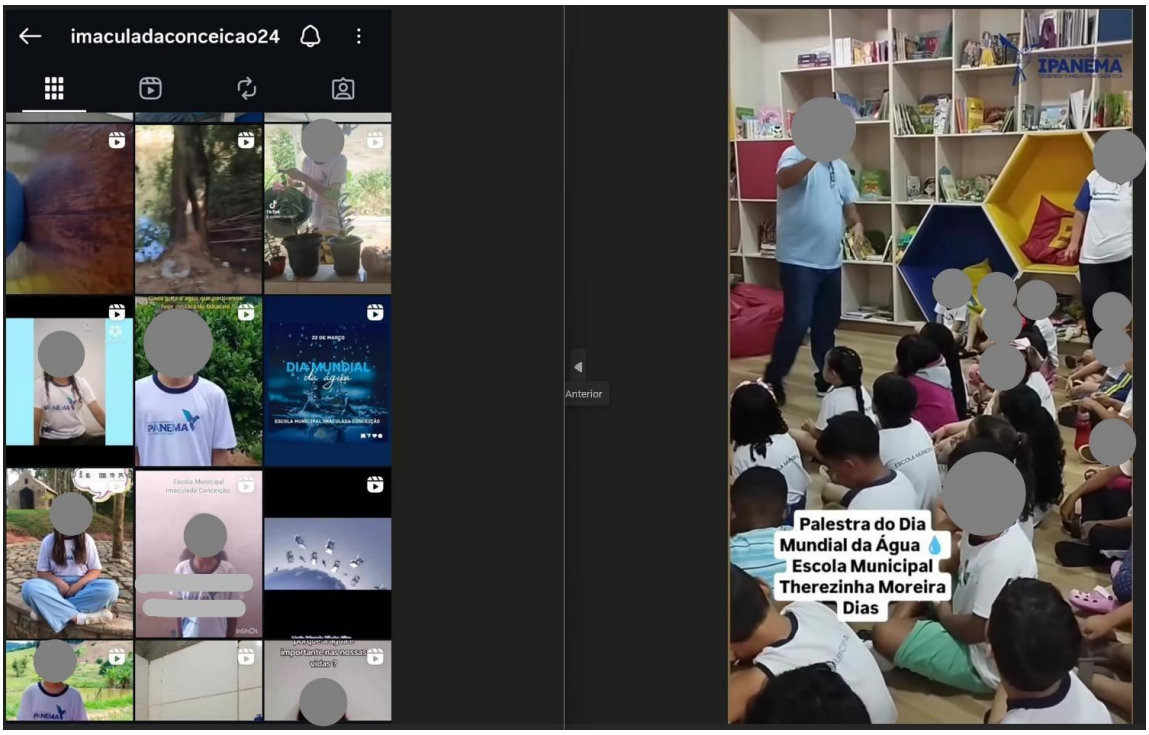
Observação: Realização Anual de Atividades de Educação Ambiental no Dia Mundial da Água, com palestras e concursos de redação, desenho e vídeo voltados à preservação dos recursos hídricos, envolvendo alunos das escolas públicas urbanas e rurais, com premiação dos melhores trabalhos.



Concursos e Premiação em Comemoração ao Dia Mundial da Água (SAAE, 2025).



Palestras e Atividades em Escolas (SAAE, 2025).



Atividades no Dia Mundial da Água em Escola Municipal (SAAE, 2025).

Observações não identificadas anteriormente	Não

Política Municipal de Saneamento Básico

O Município possui a Lei da Política de Saneamento?	Sim

PREFEITURA MUNICIPAL DE IPANEMA
ESTADO DE MINAS GERAIS

LEI Nº 1535 DE 19 DE ABRIL DE 2017

"Institui a Política Municipal de Saneamento Básico de Ipanema, e dá outras providências."

A Câmara Municipal de Ipanema – MG, por seus representantes, no uso de suas atribuições, na forma da Lei, aprova, e o Prefeito Municipal sanciona a seguinte Lei:

TÍTULO I
DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES
Capítulo I
Do Objeto e do Âmbito de Aplicação

Art.1º - Esta Lei institui a Política Municipal de Saneamento Básico.

Parágrafo único: Estão sujeitos às disposições desta Lei todos os órgãos e entidades do Município, bem como os demais agentes públicos ou privados que desenvolvam serviços e ações de saneamento básico no âmbito do território do Município de Ipanema, Estado de Minas Gerais.

Capítulo II
Das Definições

Art.2º - Para os efeitos desta Lei, consideram-se:

I - planejamento: as atividades atinentes à identificação, qualificação, quantificação, organização e orientação de todas as ações, públicas e privadas, por meio das quais o serviço público deve ser prestado ou colocado à disposição dos cidadãos de forma adequada;

II - regulação: todo e qualquer ato que discipline ou organize determinado serviço público, incluindo suas características, padrões de qualidade, impacto socioambiental, direitos e obrigações dos usuários e dos responsáveis por sua oferta ou prestação, bem como a política de cobrança pela prestação ou disposição do serviço, inclusive as condições e processos para a fixação, revisão e reajuste do valor de taxas e tarifas e outros preços públicos;

Av. Sete de Setembro, - 751-A - Centro
36950-000 – Ipanema-MG
Tel.: (33) 3314-1406 – prefeito@ipanema.mg.gov.br

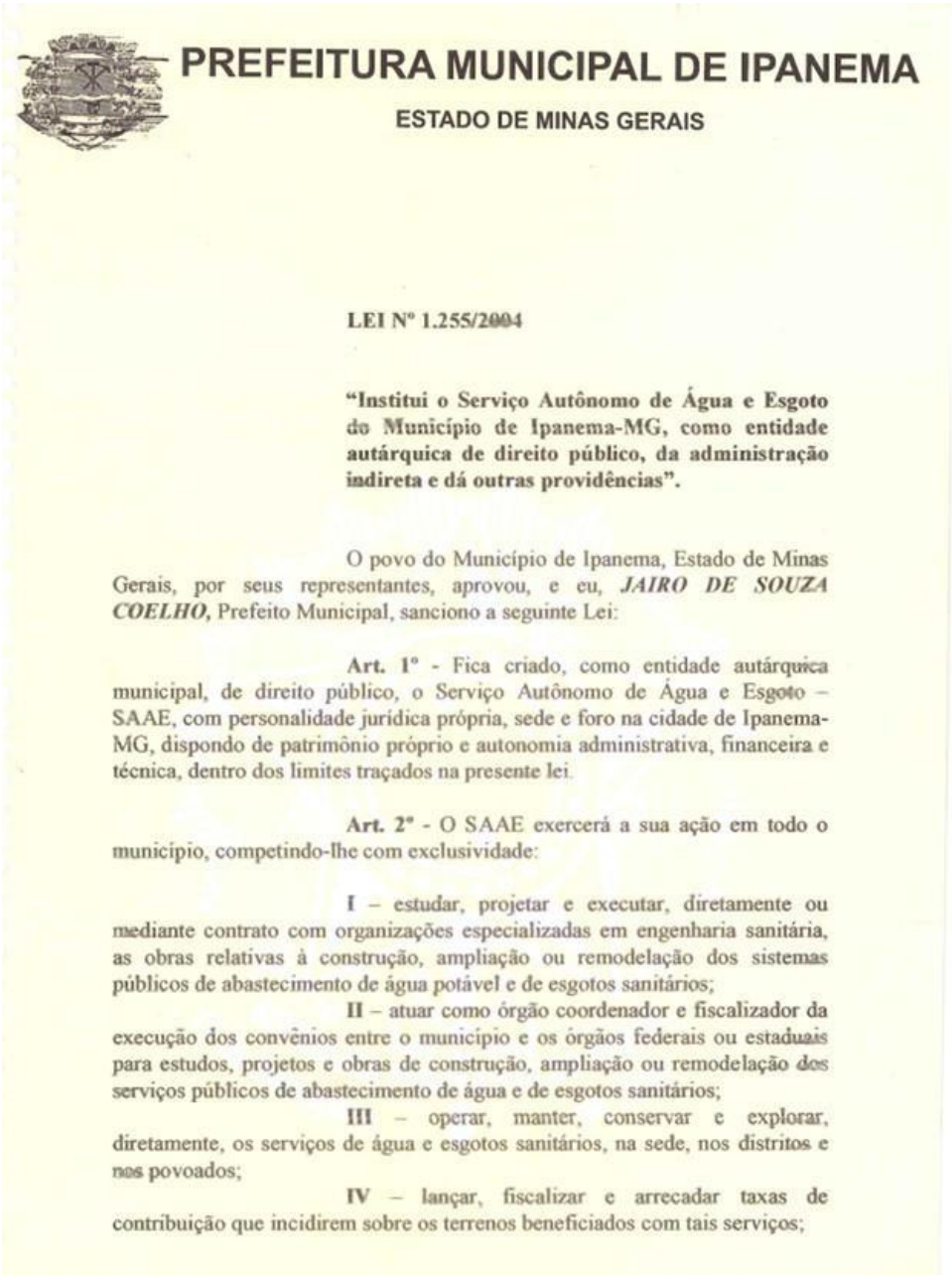
Lei Nº 1.535/2017 que institui a Política Municipal de Saneamento Básico de Ipanema

Qual é o número e data da lei ou decreto que aprovou a Política Municipal de Saneamento Básico?
Lei Nº 1.535/2017

Prestador de Serviços

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

A Lei Municipal nº 1.255/2004 que institui o Serviço Autônomo de Água e Esgoto do Município de Ipanema-MG



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPANEMA

ESTADO DE MINAS GERAIS

LEI Nº 1.255/2004

"Institui o Serviço Autônomo de Água e Esgoto do Município de Ipanema-MG, como entidade autárquica de direito público, da administração indireta e dá outras providências".

O povo do Município de Ipanema, Estado de Minas Gerais, por seus representantes, aprovou, e eu, ***JAIRO DE SOUZA COELHO,*** Prefeito Municipal, sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º - Fica criado, como entidade autárquica municipal, de direito público, o Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE, com personalidade jurídica própria, sede e foro na cidade de Ipanema-MG, dispondo de patrimônio próprio e autonomia administrativa, financeira e técnica, dentro dos limites traçados na presente lei.

Art. 2º - O SAAE exercerá a sua ação em todo o município, competindo-lhe com exclusividade:

I – estudar, projetar e executar, diretamente ou mediante contrato com organizações especializadas em engenharia sanitária, as obras relativas à construção, ampliação ou remodelação dos sistemas públicos de abastecimento de água potável e de esgotos sanitários;

II – atuar como órgão coordenador e fiscalizador da execução dos convênios entre o município e os órgãos federais ou estaduais para estudos, projetos e obras de construção, ampliação ou remodelação dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotos sanitários;

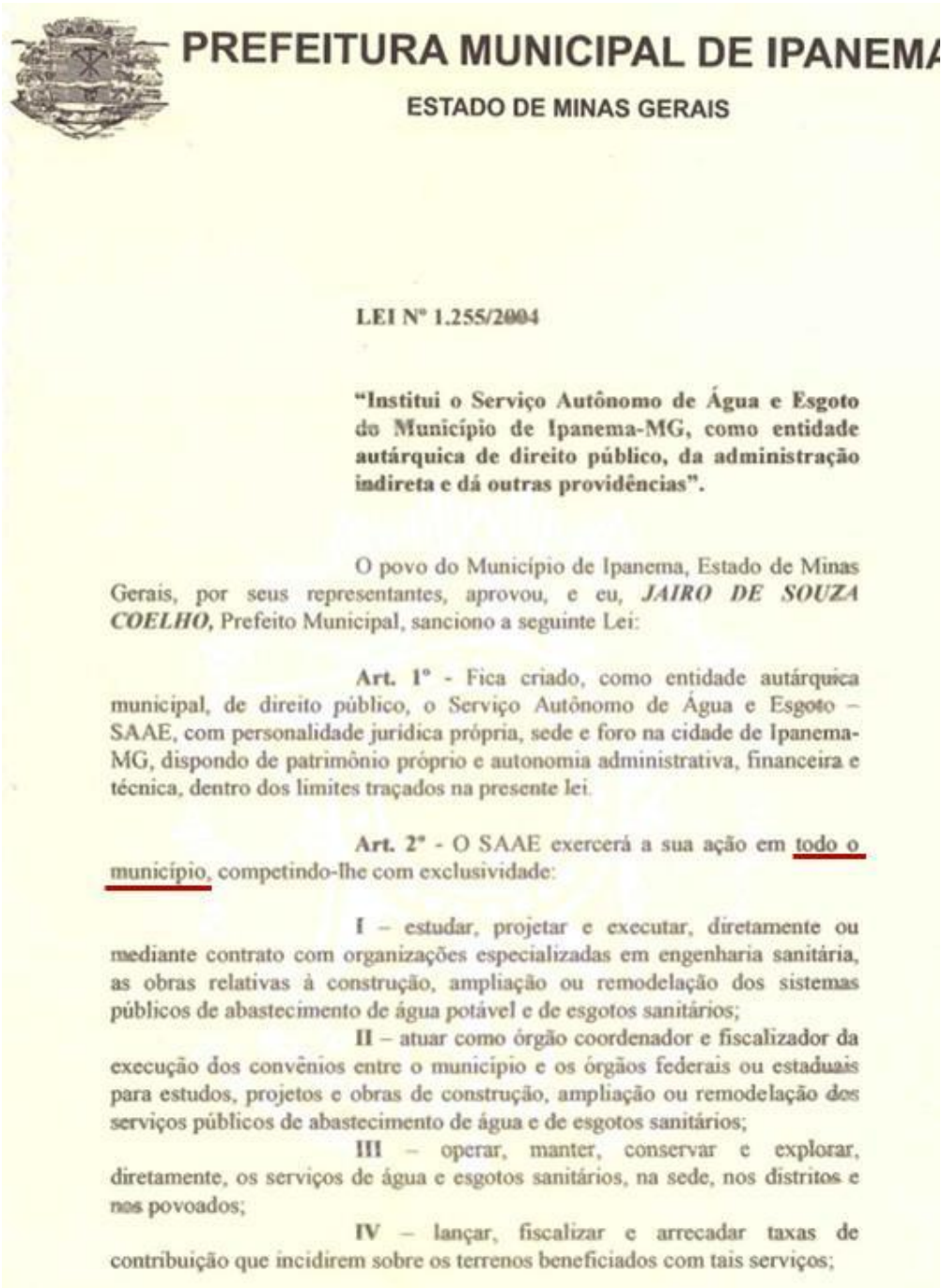
III – operar, manter, conservar e explorar, diretamente, os serviços de água e esgotos sanitários, na sede, nos distritos e nos povoados;

IV – lançar, fiscalizar e arrecadar taxas de contribuição que incidirem sobre os terrenos beneficiados com tais serviços;

Primeira Página da Lei Nº 1.255/2004 que institui a Criação do SAAE Ipanema

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

Todo Município de Ipanema



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPANEMA

ESTADO DE MINAS GERAIS

LEI Nº 1.255/2004

"Institui o Serviço Autônomo de Água e Esgoto do Município de Ipanema-MG, como entidade autárquica de direito público, da administração indireta e dá outras providências".

O povo do Município de Ipanema, Estado de Minas Gerais, por seus representantes, aprovou, e eu, ***JAIRO DE SOUZA COELHO,*** Prefeito Municipal, sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º - Fica criado, como entidade autárquica municipal, de direito público, o Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE, com personalidade jurídica própria, sede e foro na cidade de Ipanema-MG, dispondo de patrimônio próprio e autonomia administrativa, financeira e técnica, dentro dos limites traçados na presente lei.

Art. 2º - O SAAE exercerá a sua ação em todo o município, competindo-lhe com exclusividade:

I – estudar, projetar e executar, diretamente ou mediante contrato com organizações especializadas em engenharia sanitária, as obras relativas à construção, ampliação ou remodelação dos sistemas públicos de abastecimento de água potável e de esgotos sanitários;

II – atuar como órgão coordenador e fiscalizador da execução dos convênios entre o município e os órgãos federais ou estaduais para estudos, projetos e obras de construção, ampliação ou remodelação dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotos sanitários;

III – operar, manter, conservar e explorar, diretamente, os serviços de água e esgotos sanitários, na sede, nos distritos e nos povoados;

IV – lançar, fiscalizar e arrecadar taxas de contribuição que incidirem sobre os terrenos beneficiados com tais serviços;

Indicação da abrangência do prestador de acordo com a Lei de Criação do SAAE (Lei Nº 1.255/2004)

Quantas localidades são atendidas pelo prestador de serviço?
Apenas a Sede (área urbana)
Há algum repasse de recursos financeiros ao prestador pelo Titular dos serviços de saneamento?
Sim. A Prefeitura Municipal de Ipanema (Titular) paga a energia elétrica do SAAE Ipanema (prestador) e recebe isenção nos gastos com água. De acordo com o SAAE, a relação entre estes custos é de 75% para energia elétrica e 25% para água.

O prestador/município já recebeu alguma notificação em relação ao SAA ou SES? (Ex: órgão ambiental, Polícia de Meio Ambiente, Ministério Público)
Sim. Recebeu um Inquérito Civil (n.º: 04.16.0312.0167753.2025-03) do Ministério Público, requisitando esclarecimentos sobre a conclusão das obras de canalização do Córrego Roça Grande, e se há alguma providência para evitar o lançamento de esgoto diretamente no Córrego Roça Grande, o qual atravessa o centro de Ipanema/MG. Ofício enviado em 12/11/2025, com prazo de resposta de 30 dias.

MPMG
Ministério Público
do Estado de Minas Gerais

IPANEMA
01ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA

Ofício n.º 474/2025
Ref: n.º MPE 04.16.0312.0167753.2025-03

Ipanema, 12 de novembro de 2025.

Ilustre Senhor,

O MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS, por seu Promotor de Justiça, tendo em vista o procedimento em epígrafe, requisita os seguintes esclarecimentos: (a) se houve a conclusão das obras de canalização do Córrego Roça Grande, juntando aos autos os documentos comprobatórios pertinentes; (b) se há alguma providência para evitar o lançamento de esgoto diretamente no Córrego Roça Grande, o qual atravessa o centro de Ipanema/MG.

Prazo: 30 dias.

Atenciosamente,

Promotor de Justiça

Validação Eletrônica na Última Página do Documento

Prefeitura Municipal de Ipanema
SAAE
Ipanema/MG

Ofício n.º 474/2025 do Ministério Público sobre Finalização das Obras e Lançamento de Esgoto no Córrego Roça Grande

MPMG
Ministério Público
do Estado de Minas Gerais

IPANEMA
01ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA

DESPACHO

Inquérito Civil n.º: 04.16.0312.0167753.2025-03

Trata-se de Inquérito Civil (IC) instaurado com o escopo de apurar a notícia da existência de um *"Córrego localizado na rua principal do Município sendo usado como depósito de esgoto"*.

Ao ID2578158, p. 14/16, foi proferido despacho determinando a expedição de ofício ao SAAE Ipanema/MG e ao Município de Ipanema/MG, bem como à FUNASA, para apresentarem os esclarecimentos solicitados no prazo de 30 dias.

No entanto, verifica-se que apenas o SAAE Ipanema/MG apresentou resposta ao ID2578158, p. 22/23, porém de forma incompleta.

Nesse contexto, visando à instrução do expediente, **DETERMINO** à Sra. Oficiala:

i) certifique-se a respeito do prazo do expediente, prorrogando-o por mais 1 (um) ano caso vencido, nos moldes do artigo 12º, da Resolução Conjunta PGJ-CGMP nº 03/2009;

ii) expeçam-se ofícios ao **SAAE** e ao **Município de Ipanema/MG** para que esclareçam (a) se houve a conclusão das obras de canalização do Córrego Roça Grande (córrego que atravessa a cidade de Ipanema/MG), juntando aos autos os documentos comprobatórios pertinentes; (b) se alguma providência está sendo tomada para evitar o lançamento de esgoto diretamente no Córrego Roça Grande, que atravessa o centro de Ipanema/MG. Prazo: 30 dias;

iii) expeça-se ofício ao **Superintendente Estadual de Minas Gerais da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA)**, encaminhando-lhe os documentos de id 5127813, requisitando informações se o Município de Ipanema/MG foi contemplado ou excluído do processo seletivo de solicitação de recursos para ações de saneamento básico. Acaso ainda incluindo no processo seletivo, informar se há previsão de prazo para que o município seja contemplado com os referidos recursos. Prazo: 30 dias;

iv) com as respostas, faça-se conclusão.

Obs: Ao expedir os ofícios, deverá a sra. Oficiala confirmar o recebimento dos documentos **via whatsapp/ligação telefônica, certificando o dia, hora, forma de intimação e nome do recebedor que confirmou ciência do ofício.** Deverá constar na intimação a observação de que, não respondido o ofício no prazo derradeiro fornecido, será de imediato aberta investigação do crime do art.10, Lei 7347/85 ou art.330, CP.

Validação Eletrônica na Última Página do Documento

Despacho do Inquérito Civil sobre o Córrego Roça Grande

Responsável pelo acompanhamento/informações da fiscalização

Nome Completo
Claudia Gonçalves Dutra Pereira / Eddymary Assis dos Santos
Cargo/Função
Diretora Administrativa e Financeira / Agente Administrativo e de Contratação

2.2 Gestão e Planejamento

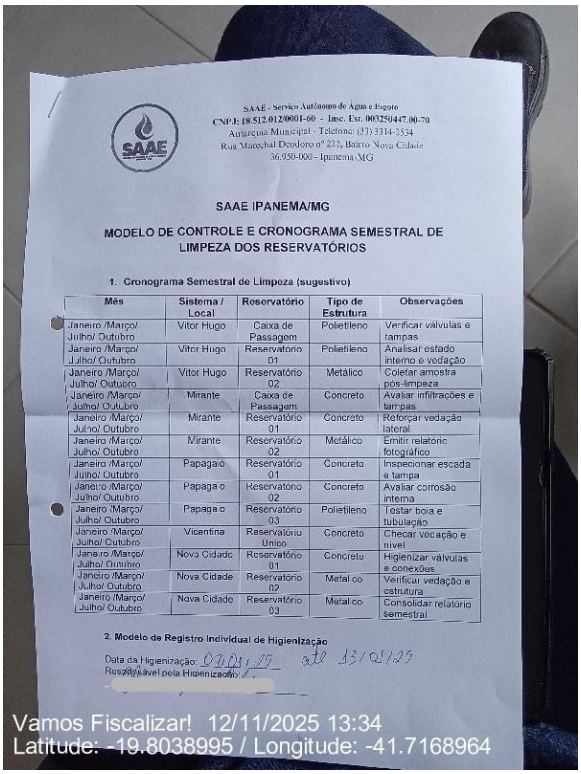
Cadastro dos componentes do sistema de abastecimento de água e esgotamento sanitário	
O prestador possui um croqui geral do sistema de abastecimento de água?	Não
O prestador mantém atualizado o croqui geral do sistema de abastecimento de água?	Não se aplica
O prestador possui um croqui geral do sistema de esgotamento sanitário?	Não
O prestador mantém atualizado o croqui geral do sistema de esgotamento sanitário?	Não se aplica
O prestador possui manual de procedimentos para projetos de infraestrutura de abastecimento de água e esgotamento sanitário? (Resolução nº 011/2021 - ARIS-MG)	Não

Registro de informações	
O prestador possui o 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-MG)	Sim
Observação: O prestador informou que nos últimos 22 meses não houve registro de paralizações superiores a 6 horas. E que qualquer comunicação de interrupção é divulgada nas redes sociais do prestador.	



Comunicado nas redes sociais de interrupção do abastecimento de água.

A instituição mantém registros atualizados sobre as limpezas de reservatórios? (Portaria GM/MS Nº 888/2021)	Sim



SAAE - Serviço Autônomo de Água e Esgoto
CNPJ: 18.512.012/0001-60 - Insc. Est. 003250447.00-70
Autarquia Municipal - Telefone: (33) 3814-2534
Rua Marechal Deodoro nº 257, Bairro Nova Cidade
36.950-000 - Ipanema-MG

SAAE IPANEMA/MG

MODELO DE CONTROLE E CRONOGRAMA SEMESTRAL DE LIMPEZA DOS RESERVATÓRIOS

1. Cronograma Semestral de Limpeza (sugestivo)

Mês	Sistema / Local	Reservatório	Tipo de Estrutura	Observações
Janeiro /Março/ Julho/ Outubro	Vitor Hugo	Caixa de Passagem	Polietileno	Verificar válvulas e tampas
Janeiro /Março/ Julho/ Outubro	Vitor Hugo	Reservatório 01	Polietileno	Analisar estado interno e vedação
Janeiro /Março/ Julho/ Outubro	Vitor Hugo	Reservatório 02	Metálico	Coletar amostra pós-limpeza
Janeiro /Março/ Julho/ Outubro	Mirante	Caixa de Passagem	Concreto	Avaliar infiltrações e tampas
Janeiro /Março/ Julho/ Outubro	Mirante	Reservatório 01	Concreto	Reforçar vedação lateral
Janeiro /Março/ Julho/ Outubro	Mirante	Reservatório 02	Metálico	Emitir relatório fotográfico
Janeiro /Março/ Julho/ Outubro	Papagaio	Reservatório 01	Concreto	Inspecionar escada e tampa
Janeiro /Março/ Julho/ Outubro	Papagaio	Reservatório 02	Concreto	Avaliar corrosão interna
Janeiro /Março/ Julho/ Outubro	Papagaio	Reservatório 03	Polietileno	Testar boia e tubulação
Janeiro /Março/ Julho/ Outubro	Vicentina	Reservatório Único	Concreto	Checar vedação e nível
Janeiro /Março/ Julho/ Outubro	Nova Cidade	Reservatório 01	Concreto	Higienizar válvulas e conexões
Janeiro /Março/ Julho/ Outubro	Nova Cidade	Reservatório 02	Metálico	Verificar vedação e estrutura
Janeiro /Março/ Julho/ Outubro	Nova Cidade	Reservatório 03	Metálico	Consolidar relatório semestral

2. Modelo de Registro Individual de Higienização

Data da Higienização: 01/01/25 até 13/01/25

Responsável pela Higienização: [redacted]

Vamos Fiscalizar! 12/11/2025 13:34
Latitude: -19.8038995 / Longitude: -41.7168964

Cronograma Semestral de Limpeza dos Reservatórios Assinado



Vamos Fiscalizar! 12/11/2025 13:36
Latitude: -19.8038936 / Longitude: -41.716

SAAE - Serviço Autônomo de Água e Esgoto
CNPJ: 18.512.012/0001-60 - Insc. Est. 003250447.00-70
Autarquia Municipal - Telefone: (33) 3814-2534
Rua Marechal Deodoro nº 257, Bairro Nova Cidade
36.950-000 - Ipanema-MG

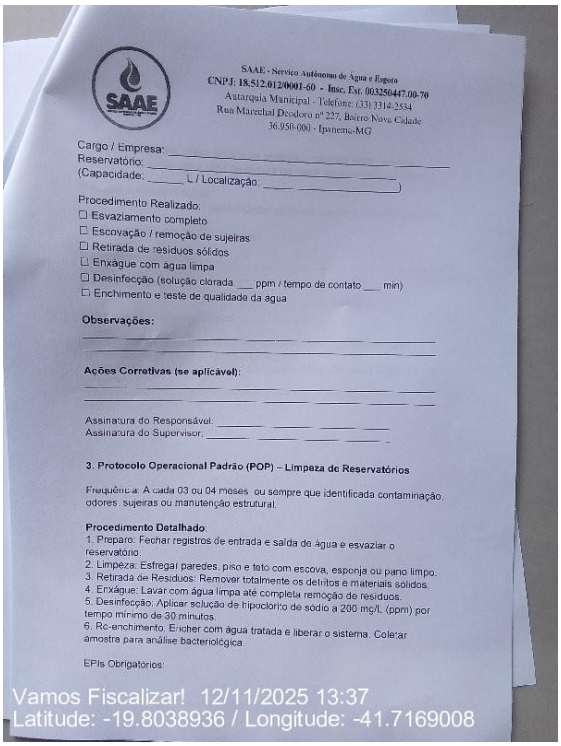
SAAE IPANEMA/MG

MODELO DE CONTROLE E CRONOGRAMA SEMESTRAL DE LIMPEZA DOS RESERVATÓRIOS

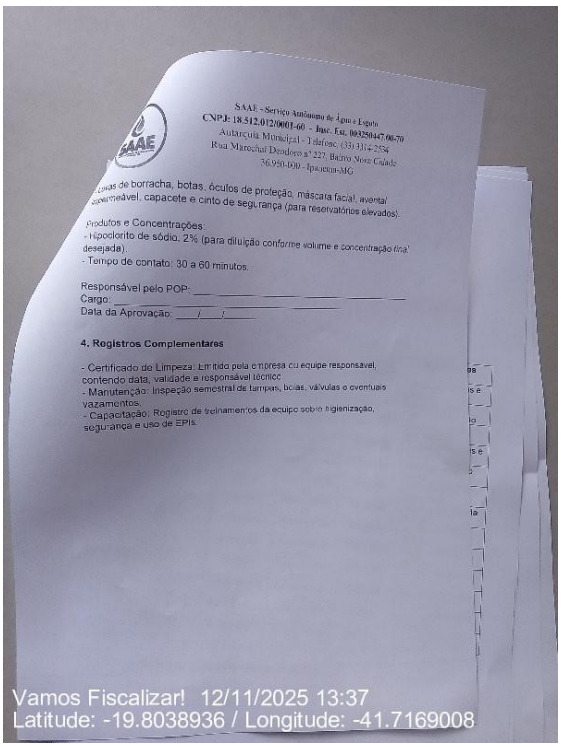
1. Cronograma Semestral de Limpeza (sugestivo)

Mês	Sistema / Local	Reservatório	Tipo de Estrutura	Observações
Janeiro /Março/ Julho/ Outubro	Vitor Hugo	Caixa de Passagem	Polietileno	Verificar válvulas e tampas
Janeiro /Março/ Julho/ Outubro	Vitor Hugo	Reservatório 01	Polietileno	Analisar estado interno e vedação
Janeiro /Março/ Julho/ Outubro	Vitor Hugo	Reservatório 02	Metálico	Coletar amostra pós-limpeza
Janeiro /Março/ Julho/ Outubro	Mirante	Caixa de Passagem	Concreto	Avaliar infiltrações e tampas
Janeiro /Março/ Julho/ Outubro	Mirante	Reservatório 01	Concreto	Reforçar vedação lateral
Janeiro /Março/ Julho/ Outubro	Mirante	Reservatório 02	Metálico	Emitir relatório fotográfico

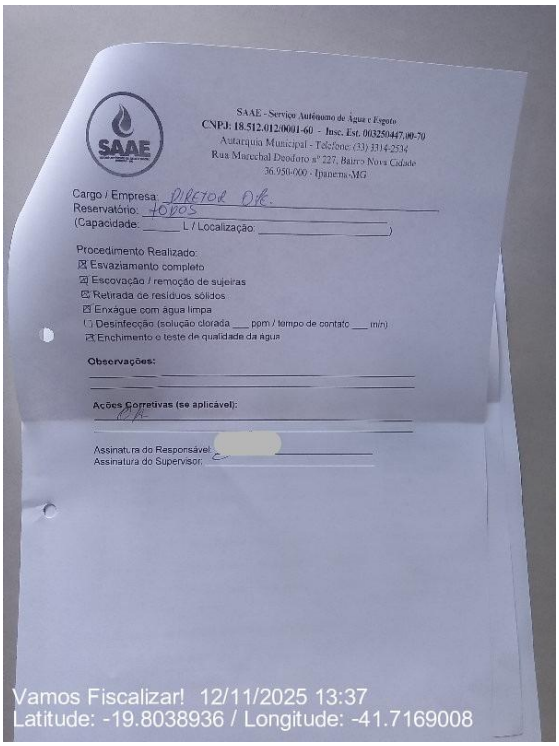
Cronograma Semestral de Limpeza dos Reservatórios



Protocolo Operacional Padrão - POP para limpeza de reservatórios (Parte 1)



Protocolo Operacional Padrão - POP para limpeza de reservatórios (Parte 2)



Protocolo Operacional Padrão - POP para limpeza de reservatórios (Parte 3)

Há cronograma de limpeza e manutenção das áreas das estruturas do prestador?	Não
Observação: O prestador informou que é realizada manutenção e limpeza de 2 a 3 meses durante o período de chuva	

Comunicados e Interrupções

O prestador tem dado a devida publicidade às interrupções emergenciais no abastecimento, conforme previsto na Resolução ARIS-MG nº 030/2022?	Sim
Observação: O prestador comunica pelas redes sociais do SAAE Ipanema.	



Comunicado de Interrupção Emergencial do Abastecimento de Água.

O prestador tem comunicado à ARIS-MG as interrupções no abastecimento de água, conforme exigido pela Resolução ARIS-MG nº 030/2022?	Não

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização
Nome completo
Claudia Gonçalves Dutra Pereira / Eddymary Assis dos Santos
Cargo/Função
Diretora Administrativa e Financeira / Agente Administrativo e de Contratação

2.3 Plano de Investimentos

Acompanhamento de Plano de Investimentos	
O prestador de serviços possui Plano de Investimentos?	Sim

Observação: Tabela 7 do Parecer Técnico Nº 012/2022 Estudo de Verificação de Sustentabilidade Econômico-Financeira (ARIS MG)

Tabela 7: Investimentos futuros e despesas futuras necessárias.

AÇÕES	Ciclo 2022 a 2025	
Projeto de Sistema Fotovoltaico 95,38 KWP	R$	426.629,00
Construção de barragem do córrego do cobrador	R$	40.000,00
Construção adutora córrego do tabuleiro	R$	70.400,00
Substituição Registro da ETA	R$	108.000,00
Rede da estação de tratamento até o córrego limoeiro	R$	300.000,00
TOTAL	R$	945.029,00
MÉDIA (36 meses)	R$	26.250,81

Fonte: Elaboração própria partir de dados do prestador.

Tabela 7 do Parecer Técnico Nº 012/2022 Estudo de Verificação de Sustentabilidade Econômico-Financeira.

Despesa futuras necessárias

ITEM	CATEGORIA	INVESTIMENTO	VALORES			TOTAL
01	Obra	Substituição da rede adutora do tabuleiro.	2026 R$ 500.000,00	2027 R$ 500.000,00	2028 R$ 500.000,00	R$ **1.500.000,00**
02	Obra	Decantadores da Estação do Tabuleiro e cobrador	2026 R$ 251.000,00	2027 R$ 271.520,65	2028 R$ --------	R$ **522.520,65**
03	Aquisição	Registros da ETA	2026 R$ 23.200,00	2027 R$ 23.200,00	2028 R$ -----	R$ **46.400,00**
04	Aquisição	Macromedidores	2026 R$ 40.700,00	2027 R$ 67.500,00	2028 R$ 67.500,00	R$ **175.700,00**
05	Aquisição	Energia Fotovoltaica	Pagamentos em 36 parcelas a partir do ano de 2028			**R$ 1.760.000,00**

Ipanema, 23 de outubro de 2025

Plano de Investimento enviado pelo prestador (Outubro de 2025).

Qual o período do ciclo de revisão tarifária?

4 anos (ARIS MG)

O prestador de serviços realizou as ações previstas no Plano de Investimentos? Quais foram estas ações?

O prestador não apresentou relação do status das ações previstas no Plano de Investimento (2022). Por isso foi retirada do Quadro 1 do parecer realizado em 2025, indicando o andamento das ações durante o ciclo tarifário.

Despesa futuras necessárias

ITEM	CATEGORIA	INVESTIMENTO	VALORES			TOTAL
01	Obra	Substituição da rede adutora do tabuleiro.	2026 R$ 500.000,00	2027 R$ 500.000,00	2028 R$ 500.000,00	R$ **1.500.000,00**
02	Obra	Decantadores da Estação do Tabuleiro e cobrador	2026 R$ 251.000,00	2027 R$ 271.520,65	2028 R$ --------	R$ **522.520,65**
03	Aquisição	Registros da ETA	2026 R$ 23.200,00	2027 R$ 23.200,00	2028 R$ -----	R$ **46.400,00**
04	Aquisição	Macromedidores	2026 R$ 40.700,00	2027 R$ 67.500,00	2028 R$ 67.500,00	R$ **175.700,00**
05	Aquisição	Energia Fotovoltaica	Pagamentos em 36 parcelas a partir do ano de 2028			**R$ 1.760.000,00**

Ipanema, 23 de outubro de 2025

Quadro 1 do PARECER TÉCNICO Nº023/2025 - Revisão Tarifária Periódica dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário prestados pelo SAAE de Ipanema, MG

Observações?	Não

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome completo
Claudia Gonçalves Dutra Pereira
Cargo/Função
Diretora Administrativa e Financeira

2.4 RH, Capacitações e Segurança do Trabalho

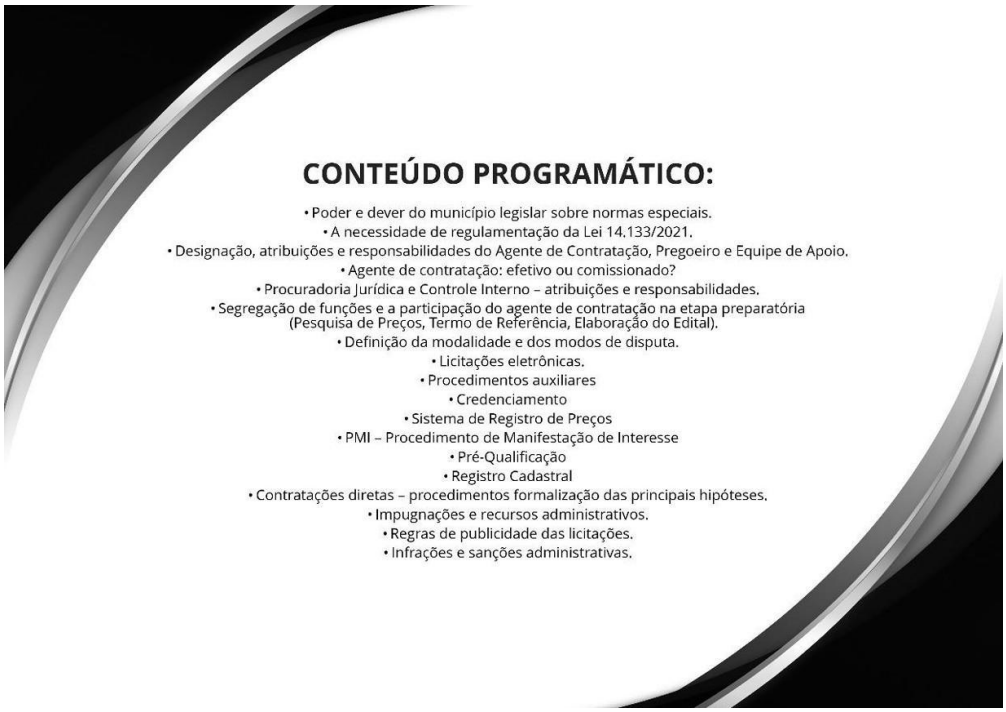
Capacitações e Treinamentos	
Há programa de capacitações e treinamentos?	Não
Tendo como base o último ano, quantos servidores tiveram acesso a pelo menos um curso de capacitação ou treinamento no setor Administrativo?	
7 (SAAE, 2025)	
Observações não identificadas anteriormente?	Sim
Observação: Realização de curso de geofone em Manhuaçu oferecido pelo CISAB. Cerca de 4 pessoas participaram. Estão aguardando certificados do CISAB.	



Divulgação da Capacitação de Colaboradores para Uso dos Geofones.



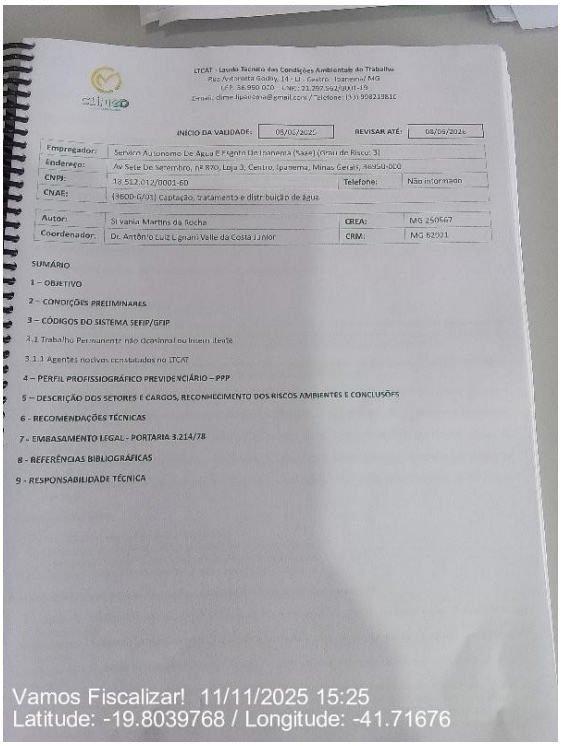
Certificado Curso de Formação de Agente de Contratação, Pregoeiro e Equipe de Apoio - Frente.



Certificado Curso de Formação de Agente de Contratação, Pregoeiro e Equipe de Apoio - Verso.

Segurança do Trabalho

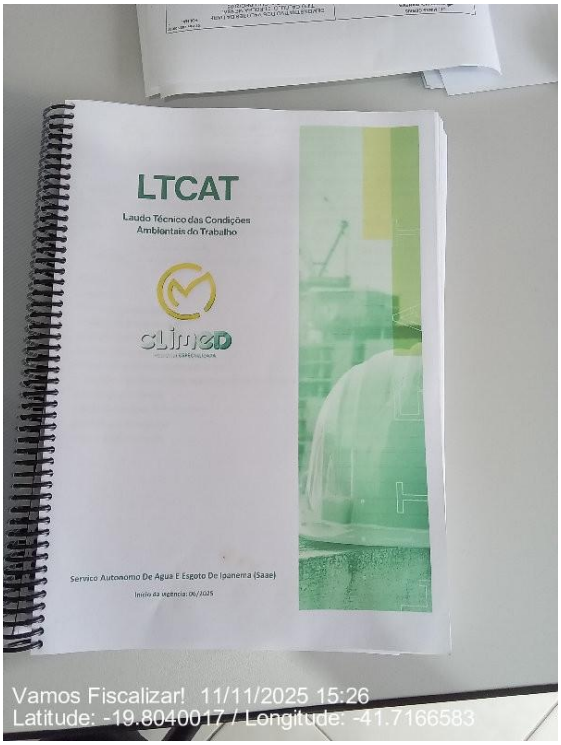
Existe algum profissional responsável pela Segurança do Trabalho?	Sim
Observação: Climed: empresa licitada.	



Identificação da Empresa Responsável pela Segurança do Trabalho

Existe Plano de Controle Médico e Saúde ocupacional - PCMSO? (Norma Regulamentadora 7)	Sim

Observação: Existe o Laudo Técnico das Condições Ambientais do Trabalho



Laudo Técnico das Condições Ambientais do Trabalho

Existe Plano de Gerenciamento de Riscos - PGR? (Norma Regulamentadora 1)	Não
A Empresa disponibiliza Equipamentos de proteção individual? (Norma Regulamentadora 6)	Sim
Observação: Itens armazenados no Almoxarifado	



EPI: máscaras e óculos



EPI: Luvas



EPI: Capas



EPI: Protetor Solar



EPI: Botinas

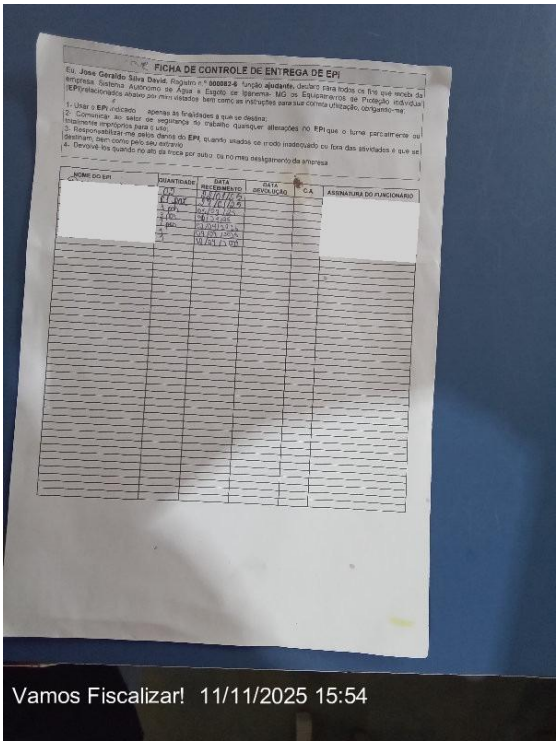


EPI: Colete Refletivo

Existe Controle de EPIs? (Norma Regulamentadora 6)	Sim
Observação: O controle é realizado no almoxarifado com registro em uma lista de entrada e saída	

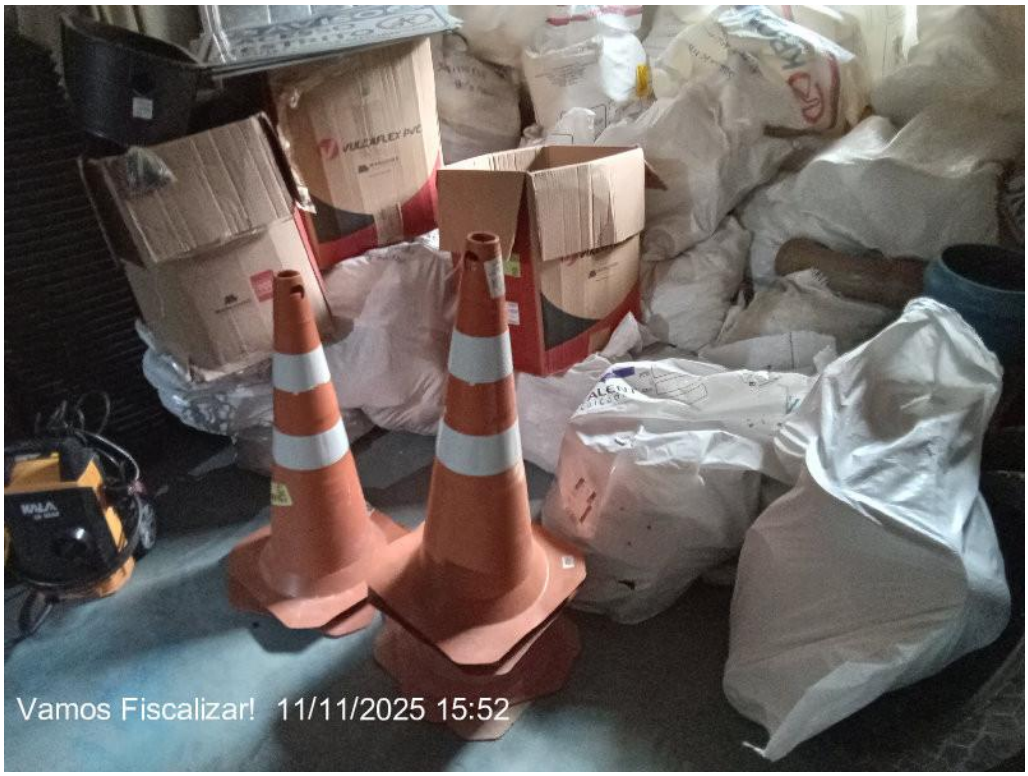


Visão Geral dos EPI's armazenados separadamente no almoxarifado



Controle de entrada e saída dos EPI's

A Empresa possui Equipamentos de proteção coletiva? (ex: instrumentos para escoramento de vala) (Norma Regulamentadora 9)	Sim
Observação: Equipamentos de Proteção Coletiva - EPC armazenados no almoxarifado	



EPC: Cones de Sinalização



EPC: Placas de Aviso para Áreas com Acesso Restrito



EPC: Travessa de Cavalete Refletivo, Fitas Zebradas e Cones de Sinalização

Possui regularização junto ao corpo de bombeiros? (Instrução técnica n° 1/2017)	Não
Observações não identificadas anteriormente?	Não

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Claudia Gonçalves Dutra Pereira
Cargo/Função
Diretora Administrativa e Financeira

2.5 Almoxarifado

Almoxarifado	
O prestador possui almoxarifado?	Sim



Entrada do almoxarifado



Interior do almoxarifado e balcão de atendimento



Materiais de estoque que ainda não foram repostos



Caixas de hidrômetros de parede que não couberam dentro do estoque



Entrada da área de estoque



Armazenamento de materiais de maior porte nos três galpões



Galpões de armazenamento de materiais de maior porte (Vista 1)



Galpões de armazenamento de materiais de maior porte (Vista 2)

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento Básico do Estado de Minas Gerais - ARIS-MG
Autarquia Municipal - CNPJ 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Centro, Viçosa-MG, CEP 36570-135 - www.aris.mg.gov.br - (31)3891-5636



Quarto de armazenamento de peças da oficina (Vista 1)



Quarto de armazenamento de peças da oficina (Vista 2)



Oficina

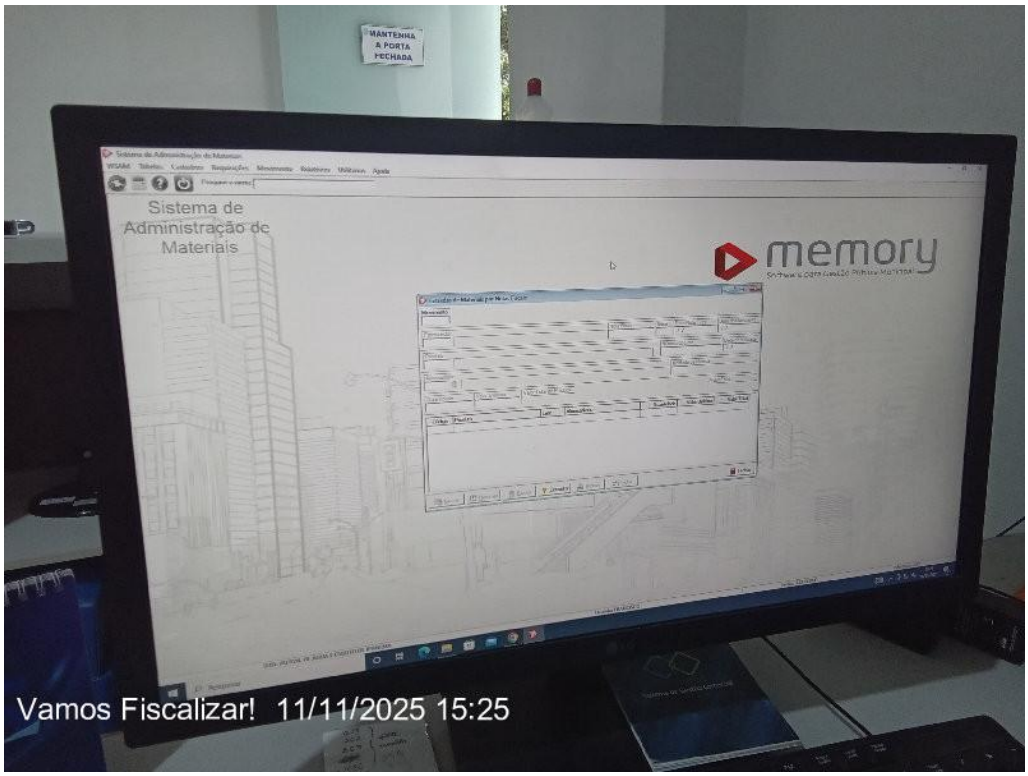


Vista geral dos depósitos de tubulações, oficina e quarto da oficina.

Há procedimento definido para o recebimento de materiais?	Sim

Observação: Todo material (peças grandes e pequenas) recebido é registrado no sistema pelo almoxarifado. O depósito de materiais de pequeno porte (conexões, materiais de limpeza etc) é localizado dentro da sala de

almoxarifado. O armazenamento de materiais de maior porte (tubulações de grande diâmetro, bobinas etc) é realizado em galpões na área externa.



Memory: Sistema de Administração de Materiais utilizado no Almoxarifado

Armazenamento

O espaço de armazenamento é bem aproveitado?	Sim

Observação: O depósito de materiais de pequeno porte (conexões, materiais de limpeza etc) é localizado dentro da sala de almoxarifado. O armazenamento de materiais de maior porte (tubulações de grande diâmetro, bobinas etc) é realizado em galpões na área externa.



Entrada do depósito dentro almoxarifado



Interior do depósito dentro do almoxarifado (Vista 1)



Interior do depósito dentro do almoxarifado (Vista 2)



Armazenamento de materiais de maior porte (área externa)



Interior da área de armazenamento

O almoxarifado é limpo e organizado?	Sim

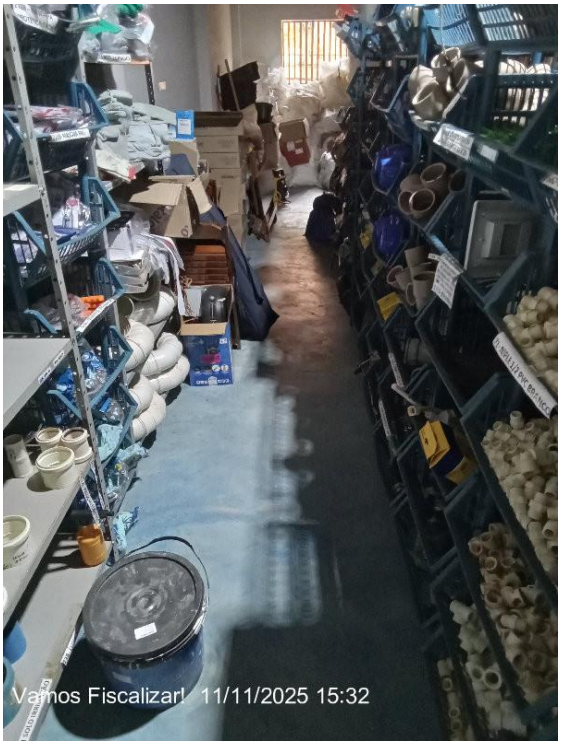


Organização de conexões por tamanho e material.

ARIS MINAS GERAIS
Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento Básico do Estado de Minas Gerais - ARIS-MG
Autarquia Municipal - CNPJ 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Centro, Viçosa-MG, CEP 36570-135 - www.aris.mg.gov.br - (31)3891-5636



Iluminação no interior do almoxarifado.



Corredor com prateleiras para organização de conexões e acessórios.



Parte superior das prateleiras de organização.



Organização das tubulações de grande porte.

Há algum método de organização? Se sim, qual?	Sim

Observação: Separação por tipo de serviço e características dos itens pequenos (tamanho e material). Material de maior porte são organizados pelo tamanho.



Corredor com peças para SAA.



Corredor com peças para SES.



Organização dos acessórios por tamanho (SES).



Organização das peças em pvc por tamanho.

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento Básico do Estado de Minas Gerais - ARIS-MG
Autarquia Municipal - CNPJ 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Centro, Viçosa-MG, CEP 36570-135 - www.aris.mg.gov.br - (31)3891-5636



Itens organizados por tamanho e tipo de material.



Itens organizados por tamanho e tipo de material.



Itens organizados por tamanho.



Organização de tubulações de grande porte - Vista 1.



Organização de tubulações de grande porte - Vista 2.

O layout do estoque é ordenado e permite fluxos contínuos?	Sim

Observação: Alguns materiais grandes no fundo do almoxarifado.



Corredor livre no almoxarifado.



Corredores do almoxarifado.



Materiais no fundo do almoxarifado.

Todos os materiais estocados são facilmente acessíveis?	Sim



Materiais organizados em prateleiras com identificação para cada item.

Os corredores estão sempre desimpedidos de materiais?	Sim



Corredor limpo, mas parcialmente livre.



Corredor livre e limpo.

Há danos nos materiais estocados devido as condições de armazenagem?	Não



Sem indícios de vazamento de produtos de limpeza.



Materiais armazenados no fundo do almoxarifado.



Caixas de papelão armazenadas no almoxarifado.

Os materiais são acondicionados de acordo com as recomendações do fabricante?	Não

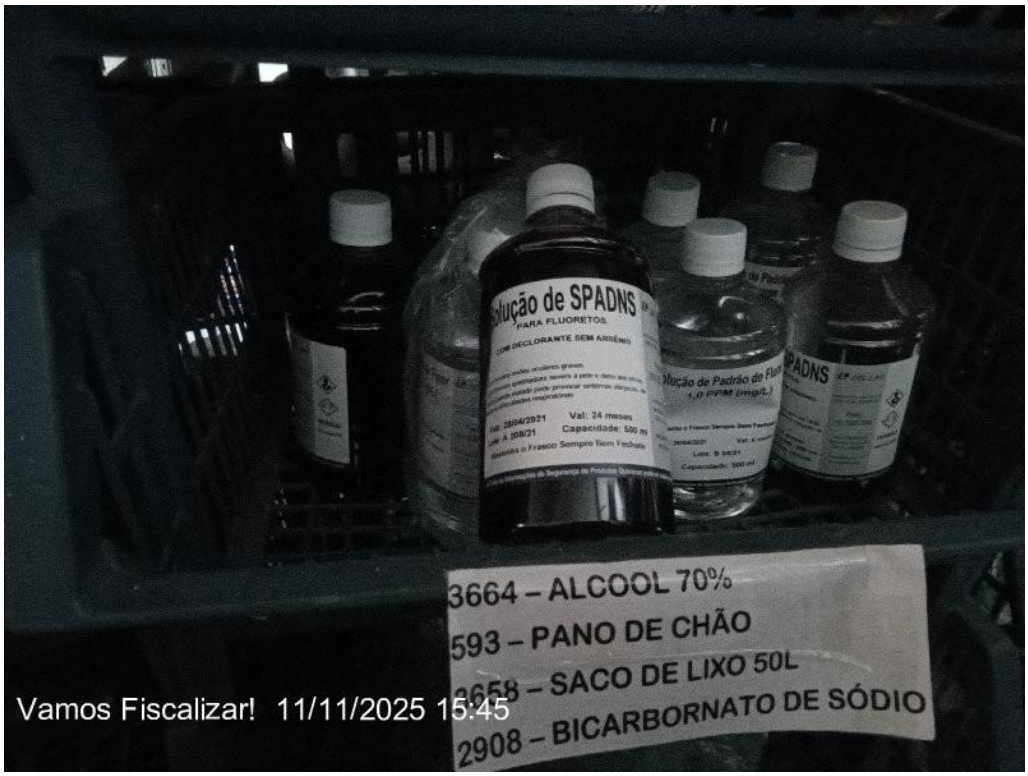
Observação: alimento perto de produto de limpeza gás de cozinha produto químico vencido



Armazenamento incorreto de produtos de limpeza próximo de produtos alimentícios e de cozinha.



Armazenamento de botijão de gás, itens de sinalização viária, pneus etc.



Armazenamento de produtos químicos vencidos.

Existe procedimento para qualquer pessoa localizar um item no estoque?	Sim



Identificação dos materiais por tamanho.



Identificação dos hidrômetros por código.



Identificação de acessórios por tamanho.

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento Básico do Estado de Minas Gerais - ARIS-MG
Autarquia Municipal - CNPJ 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Centro, Viçosa-MG, CEP 36570-135 - www.aris.mg.gov.br - (31)3891-5636



Tubulação de grande porte sem identificação.

Distribuição

Como é feita a distribuição do material? Há requisição?
Quando necessário aquisição de algum material, o colaborador comunica o fiscal de forma presencial no balcão de atendimento.



Balcão de recebimento e requisição de materiais.

Quem separa e entrega o material?	
Almoxarife e fiscal de contrato	
Como é feita a distribuição do material em horários de plantão? (Finais de semana, feriados, períodos fora do horário comercial)	
O colaborador que fica de plantão tem acesso ao almoxarifado e anota os códigos dos produtos utilizados	
Observações não identificadas anteriormente	Não

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Francisco Corrêia de Faria Júnior
Cargo/Função
Almoxarife e fiscal de contrato

2.6 Atendimento Comercial

Atendimento ao Público	
A instituição mantém um serviço de atendimento ao público? (Resolução nº 30/2022 - ARIS-MG)	Sim
Observação: Há uma unidade presencial de atendimento ao público com funcionamento de segunda a sexta-feira das 08:00 às 16:00 horas	



Unidade de atendimento ao público (Vista 1)



Unidade de atendimento ao público (Vista 2)



Entrada da unidade de atendimento ao público



Aviso do horário de funcionamento disponível na porta de entrada da unidade de atendimento ao público



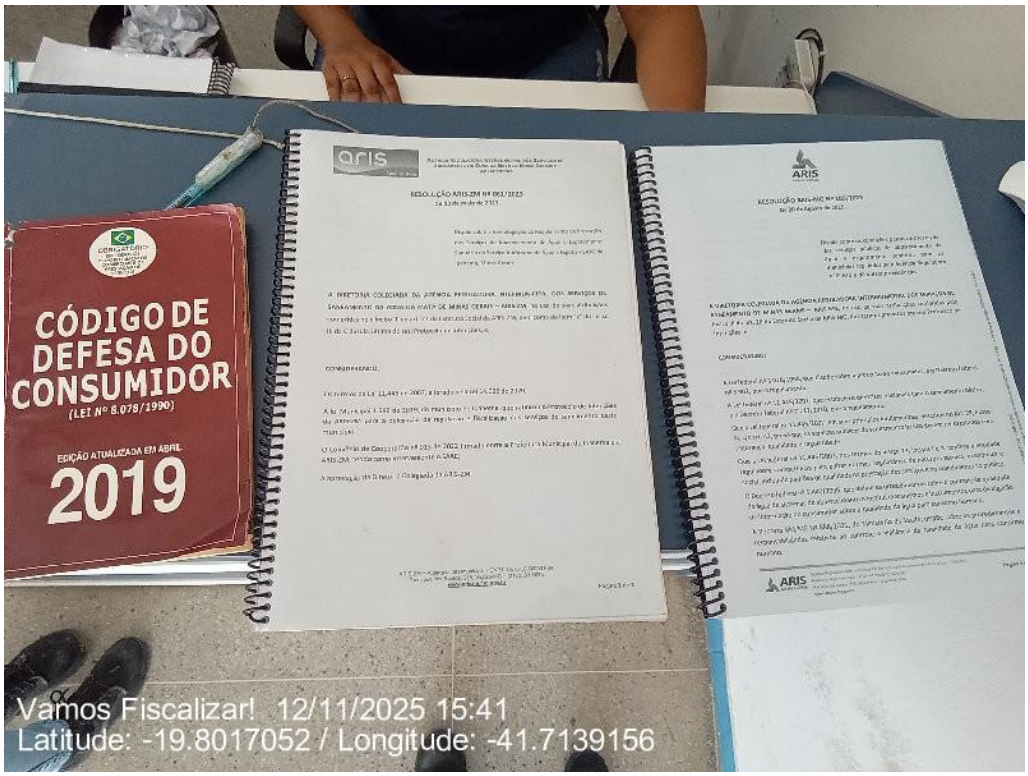
Área interna da unidade de atendimento ao público: balcão de atendimento e área de espera



Área interna da unidade de atendimento ao público: emissão de senha para atendimento e outorgas para captação na parede



Área interna da unidade de atendimento ao público: delimitação da área restrita aos funcionários e filtro para público



Documentos disponíveis no balcão de atendimento

Qual a localização?



(Latitude: -19.8026942; Longitude:-41.713891)

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

Observação: Há rampa de acessibilidade para acesso à unidade de atendimento ao público. E a porta de entrada possui vão livre adequado para acesso de cadeiras de rodas.



Rampa de acessibilidade para acesso a unidade de atendimento ao público



Acessibilidade na área interna da unidade de atendimento público

O prestador dispõe de atendimento preferencial? (Resolução nº 30/2022 - ARIS-MG)	Não

Observação: Não há nenhum aviso ou informação sobre atendimento preferencial no interior da unidade de atendimento ao público. Há um dispensador de senhas para organização do atendimento por ordem de chegada.



Dispensador de senha localizado no interior da unidade de atendimento ao público



Interior da unidade de atendimento ao público sem identificação do atendimento preferencial (Vista 1)



Interior da unidade de atendimento ao público sem identificação do atendimento preferencial (Vista 2)



Interior da unidade de atendimento ao público sem identificação do atendimento preferencial (Vista 3)

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-MG)	Sim

Observação: Na área interna da unidade de atendimento é apresentado contato de WhatsApp do SAAE no mural. O contato para plantões é apresentado na conta de consumo de água e na fachada da unidade de atendimento ao público.



Contato do WhatsApp do SAAE disponível na área interna da unidade de atendimento ao público



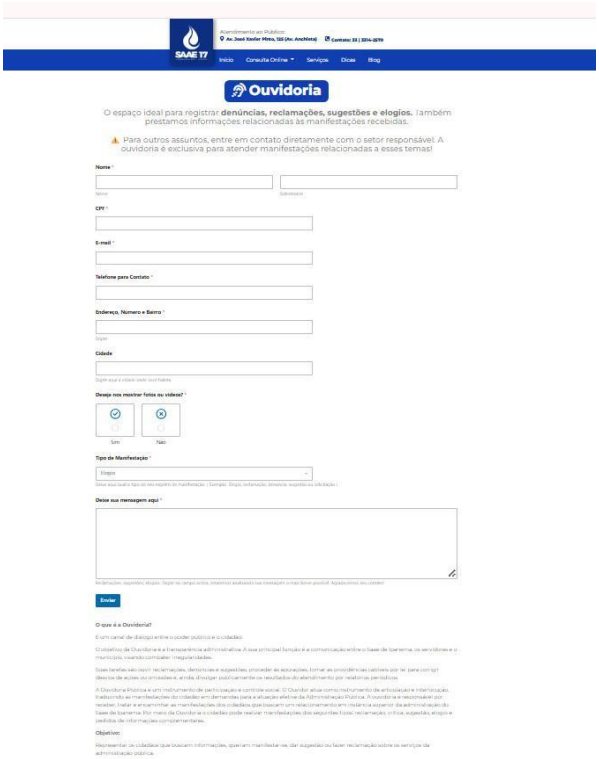
Contato do SAAE em plantão disponibilizado na conta de água



Contato do SAAE em plantão na fachada da unidade de atendimento ao público

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

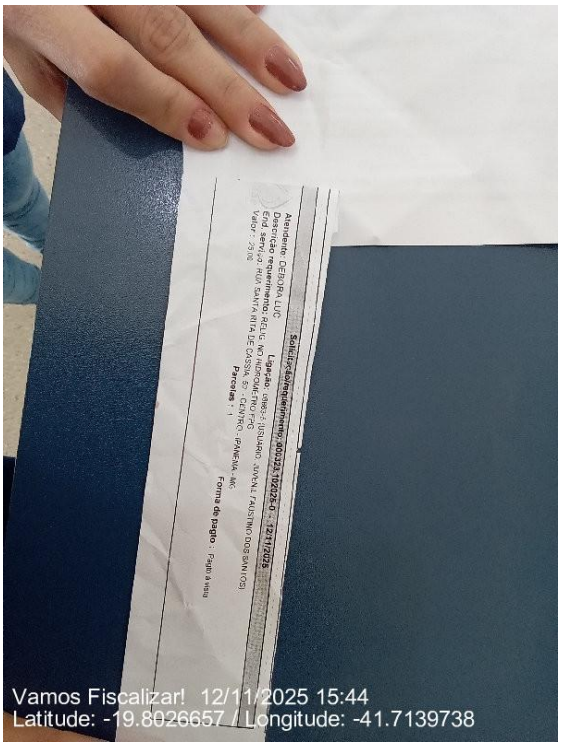
Observação: O prestador disponibiliza em seu sítio eletrônico canal específico para Ouvidoria, cujo formulário pode ser acesso pelo link: https://saaeipanemamg.com.br/ouvidoria/



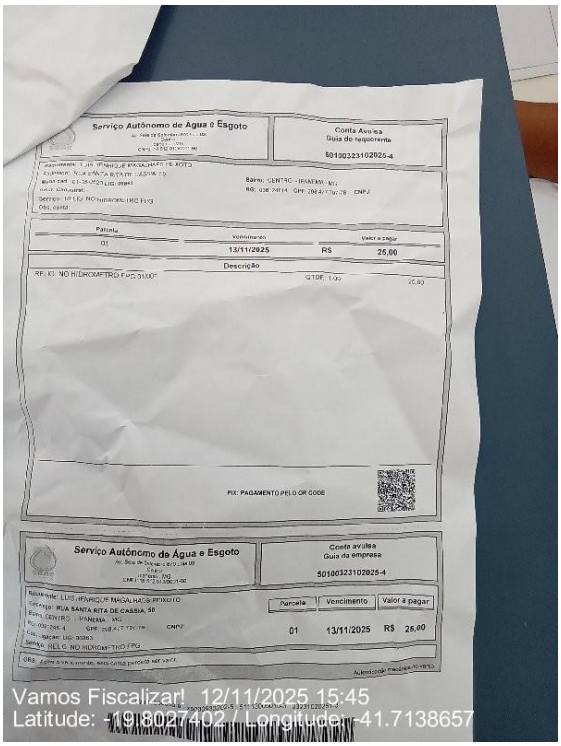
Formulário da Ouvidoria disponível no site do SAAE Ipanema

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

Observação: Toda solicitação (reclamação ou requerimento) pode ser realizada pelo usuário através do WhatsApp, do site do SAAE, do aplicativo Mais Águas ou de forma presencial. Em todas as situações os requerimentos são enviados para o sistema MGF (software pago pelo SAAE), sendo gerados números de protocolos para acompanhamento.

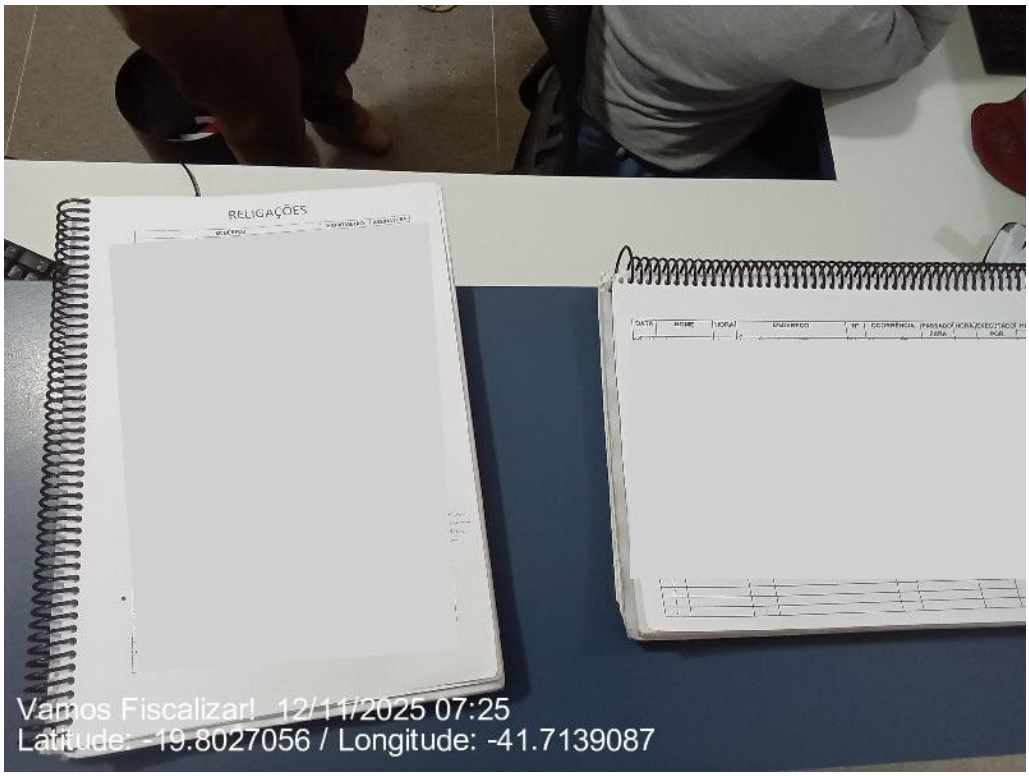


Protocolo de Atendimento para Religação de Hidrômetro



Guia de pagamento vinculado ao protocolo. Após o pagamento dessa guia é gerada a ordem de serviço para execução da religação.

O prestador disponibiliza formulários simplificados e de fácil compreensão para manifestações do público?	Não se aplica
Observação: Não há um formulário padrão.	
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-MG)	Não
Observação: As reclamações e solicitações são realizadas pelo sistema MGF, seja pelo site, app, whatsapp e presencial. No caso das religações de hidrômetros, após realizar o requerimento pelo sistema, o consumidor assina e é gerado uma guia de pagamento da taxa referente a esse serviço. O consumidor precisar pagar essa guia para liberar a ordem de serviço e executarem a religação. Contudo quando o consumidor deseja que a religação seja realizada no mesmo dia da solicitação realizada via sistema MGF, ele é orientado a levar o comprovante de pagamento até o balcão para a liberação da ordem de serviço. Portanto, o controle manual apresentado na figura a seguir refere-se a esses casos e não a todos os tipos de requerimentos.	



Controle de religações dos usuários presenciais.

Serviço Autônomo de Água e Esgoto
Av. Sete de Setembro 870 Loja 03
Centro
Ipanema - MG
CNPJ: 18.512.012/0001-60

PROTOCOLOS DE ATENDIMENTO

27/11/2025

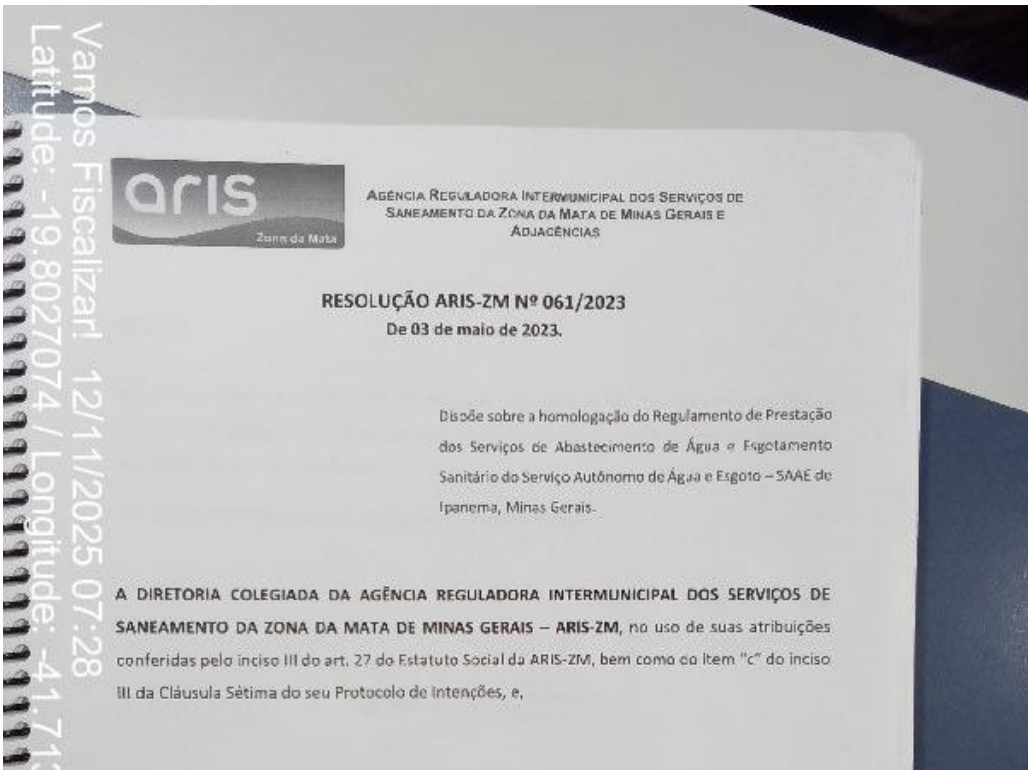
Protocolo	Cod.Ligação	Usuário	Operador	Operações
003835	01651-9			- OBTEVE INFORMAÇÕES DE DÉBITOS - 01/10/2025 - 07:11:43
003849	10497-6			- OBTEVE INFORMAÇÕES DE DÉBITOS - 01/10/2025 - 09:03:32
003977	08197-6			- ALTERAÇÃO CADASTRAL - 02/10/2025 - 13:26:45 - OBTEVE INFORMAÇÕES DE DÉBITOS - 02/10/2025 - 13:26:24
005262	04069-1			- OBTEVE INFORMAÇÕES DE DÉBITOS - 15/10/2025 - 09:04:57
005264	04069-1			- REQUERIMENTO DIVERSOS - 15/10/2025 - 09:06:32 - OBTEVE INFORMAÇÕES DE DÉBITOS - 15/10/2025 - 09:05:38
005268	07943-4			- OBTEVE INFORMAÇÕES DO HISTÓRICO DE USUÁRIO - 15/10/2025 - 09:09:47 - IMPRESSÃO DE 2ª VIA DE CONTA - 15/10/2025 - 09:09:38 - OBTEVE INFORMAÇÕES DE LANÇAMENTOS FUTUROS - 15/10/2025 - 09:09:13 - OBTEVE INFORMAÇÕES DE DÉBITOS - 15/10/2025 - 09:09:08
005269	02369-7			- OS REVELIA - 15/10/2025 - 09:11:15
005272	06189-5			- ALTERAÇÃO CADASTRAL - 15/10/2025 - 09:15:00
005273	04069-1			- OBTEVE INFORMAÇÕES DE DÉBITOS - 15/10/2025 - 09:15:45
005274	03220-1			- OBTEVE INFORMAÇÕES DE DÉBITOS - 15/10/2025 - 09:18:41
005276	10575-9			- IMPRESSÃO DE SEGUNDA VIA PELA ABA DE HISTÓRIO DE DÉBITO - 15/10/2025 - 09:20:43 - OBTEVE INFORMAÇÕES DE HISTÓRICO DE DÉBITOS - 15/10/2025 - 09:20:39
005277	00129-7			- OBTEVE INFORMAÇÕES DE DÉBITOS - 15/10/2025 - 09:19:42
005278	09438-3			- OBTEVE INFORMAÇÕES DE DÉBITOS - 15/10/2025 - 09:20:58
003980	07275-1			- OBTEVE INFORMAÇÕES DE HISTÓRICO DE DÉBITOS - 02/10/2025 - 13:26:09
005279	01382-1			- REQUERIMENTO DIVERSOS - 15/10/2025 - 09:28:12 - IMPRESSÃO DE CONTA RESUMIDA - 15/10/2025 - 09:26:57 - OBTEVE INFORMAÇÕES DE DÉBITOS - 15/10/2025 - 09:26:24
005280	10575-9			- OBTEVE INFORMAÇÕES DE LANÇAMENTOS FUTUROS - 15/10/2025 - 09:30:57 - IMPRESSÃO DE SEGUNDA VIA PELA ABA DE HISTÓRIO DE DÉBITO - 15/10/2025 - 09:30:45 - OBTEVE INFORMAÇÕES DE HISTÓRICO DE DÉBITOS - 15/10/2025 - 09:30:40
005281	00216-2			- OBTEVE INFORMAÇÕES DE HISTÓRICO DE DÉBITOS - 15/10/2025 - 09:46:17 - REQUERIMENTO DIVERSOS - 15/10/2025 - 09:36:26 - OBTEVE INFORMAÇÕES DE DÉBITOS - 15/10/2025 - 09:35:59

Pág. 1

Relação de Protocolos de Atendimento.

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-MG)	Não

Observação: É realizada a divulgação no site, mas não mantém os registros de paralisações.	
Qual o número de reclamações do sistema de abastecimento de água registradas dos últimos 12 meses?	
872 (SAAE, 2025)	
Dessas reclamações, quantas foram atendidas?	
840 (SAAE, 2025)	
Qual o número de reclamações do sistema de esgotamento sanitário registradas dos últimos 12 meses?	
223 (SAAE, 2025)	
Dessas reclamações, quantas foram atendidas?	
203 (SAAE, 2025)	
Qual o número de solicitações de serviço registradas no último ano?	
1347 (SAAE, 2025)	
Dessas solicitações, quantas foram atendidas?	
1208 (SAAE, 2025)	
O prestador possui contrato de prestação de serviços? (Resolução nº 30/2022 - ARIS-MG)	Não
Observação: Prestador solicitou o modelo de contrato.	
O prestador possui regulamento de prestação de serviços homologado pela ARIS MG? (Resolução nº 30/2022 - ARIS-MG)	Sim
Observação: Precisa ser atualizado.	

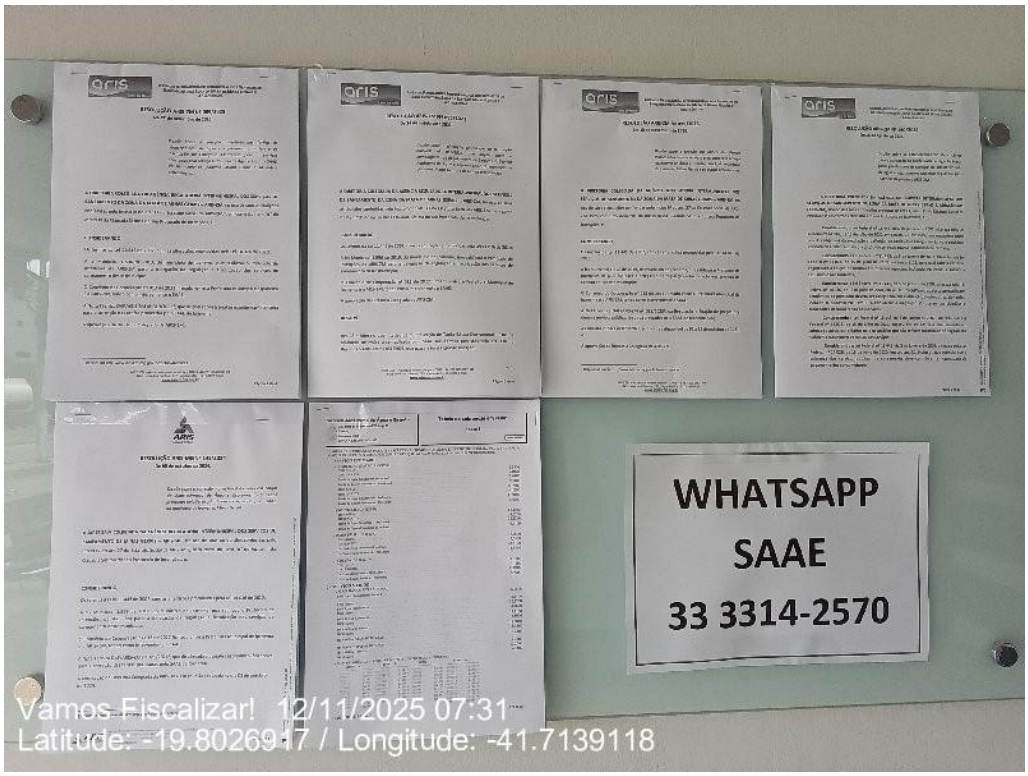


Resolução ARIS-ZM nº 061/2023

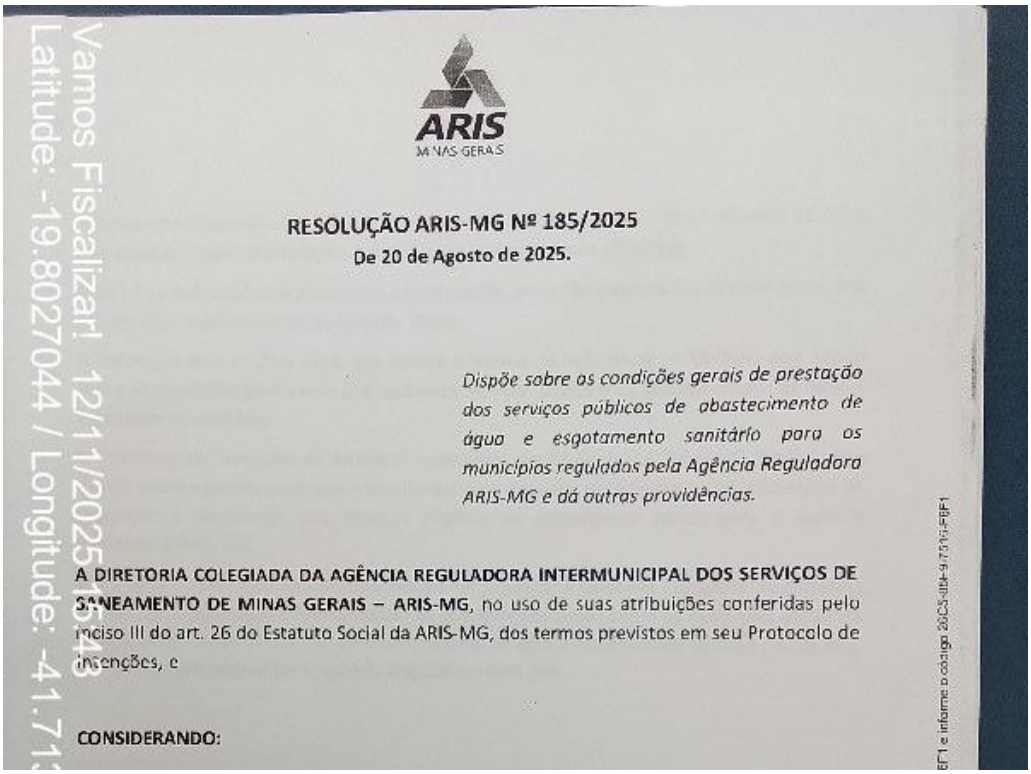
O prestador possui manual de procedimentos para projetos de infraestrutura de abastecimento de água e esgotamento sanitário homologado pela ARIS MG? (Resolução nº 30/2022 - ARIS-MG)	Não
Observação: Possui somente o regulamento.	
Observações não identificadas anteriormente?	Não

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-MG? (Resolução nº 30/2022 - ARIS-MG)	Sim
Observação: Resolução ARIS-MG n° 30/2022 foi atualizada pela Resolução ARIS-MG nº 185/2025.	



Resoluções expostas em mural na Unidade de Atendimento ao Público



Cópia da Resolução ARIS-MG nº 185/2025.

O prestador possui e mantém, em local de fácil acesso e visualização, o Regulamento de serviços? (Resolução nº 30/2022 - ARIS-MG)	Sim

Observação: Regulamento de Serviços fica disponível no balcão de atendimento.
 Cópia do regulamento de serviços.

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-MG)	Não
Observação: Disponível no mural da unidade de atendimento ao público. Falta a tabela com os prazos.	

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento Básico do Estado de Minas Gerais - ARIS-MG
Autarquia Municipal - CNPJ 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Centro, Viçosa-MG, CEP 36570-135 - www.aris.mg.gov.br - (31)3891-5636

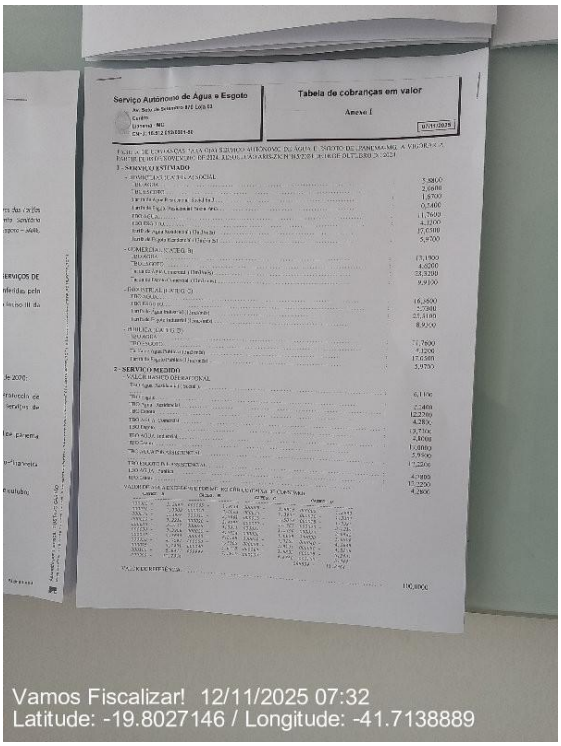


Tabela de preços disponibilizada na unidade de atendimento ao público

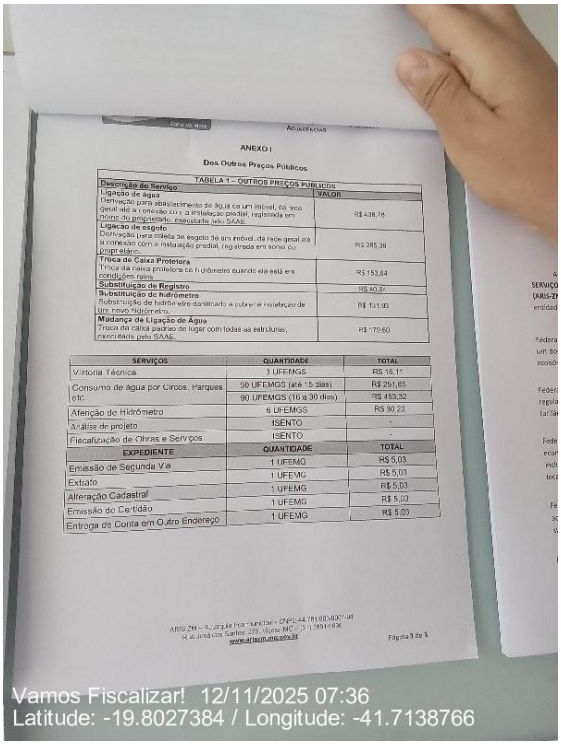
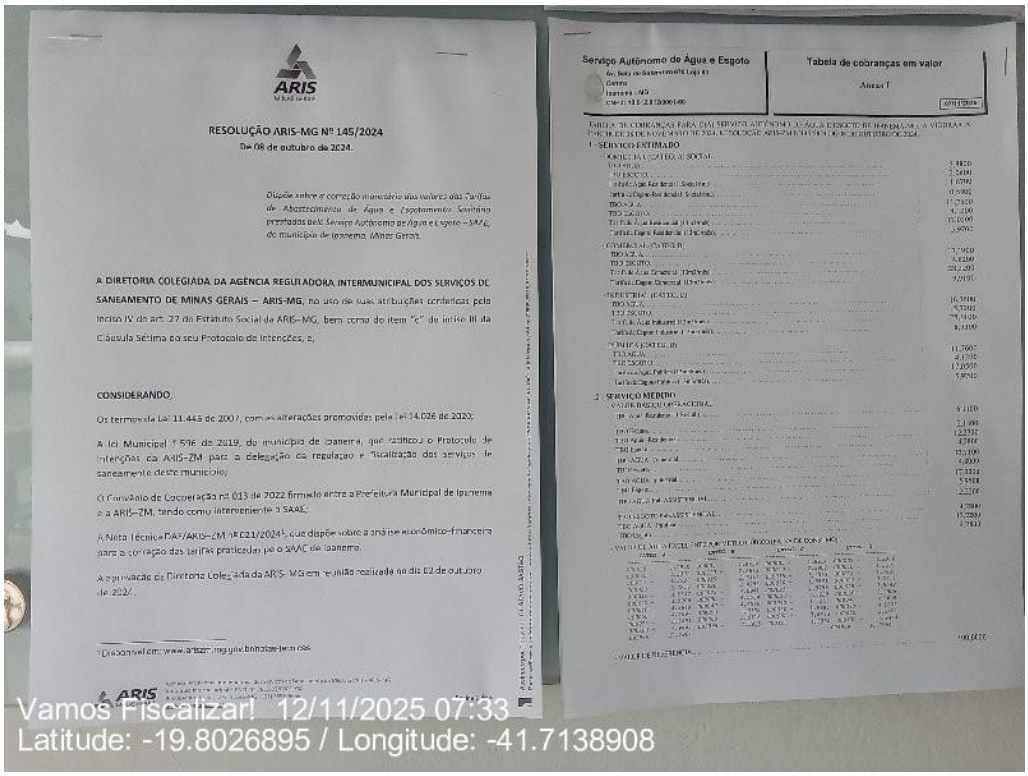
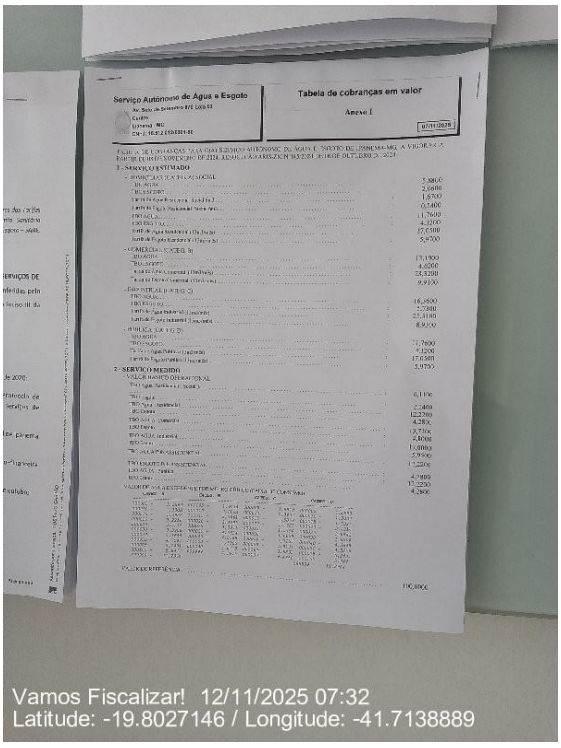


Tabela de Preços Públicos

O prestador possui e mantém, em local de fácil acesso e visualização, a Cópia do Anexo Tarifário? (Resolução nº 30/2022 - ARIS-MG)	Sim
Observação: Disponível no mural da unidade de atendimento ao público	



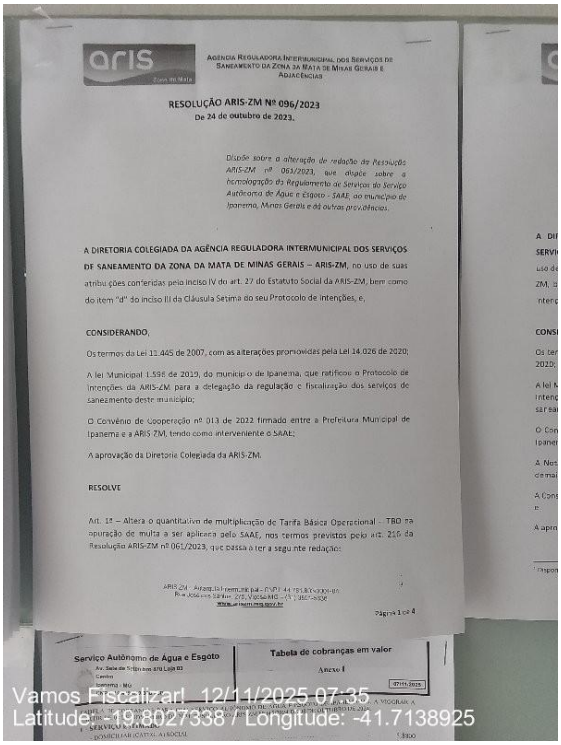
Cópia do Anexo Tarifário da Resolução ARIS-MG nº 145/2024



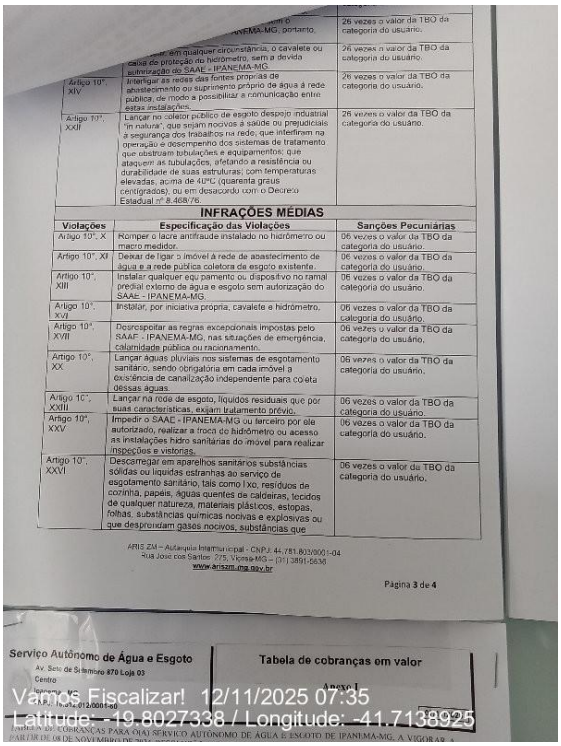
Anexo tarifário disponível no mural da unidade de atendimento ao público.

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)	Sim

Observação: Disponível no mural da unidade de atendimento ao público

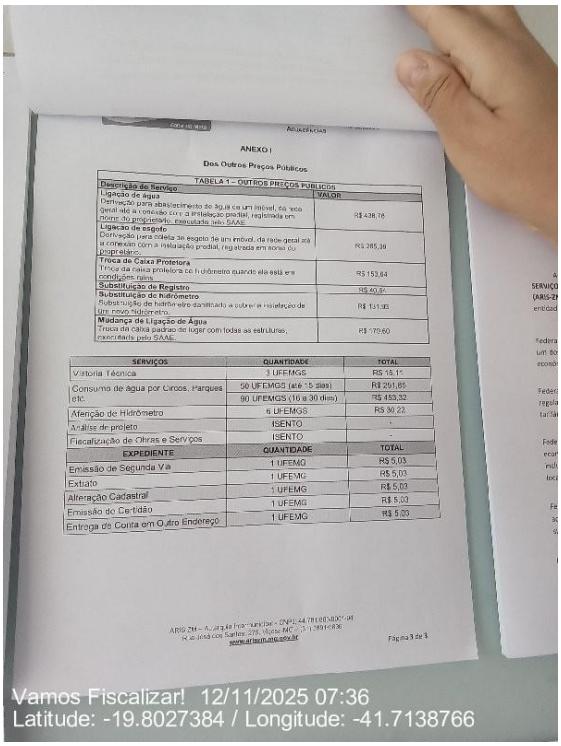


Cópia da Resolução ARIS-ZM nº 096/2023 - Página Inicial

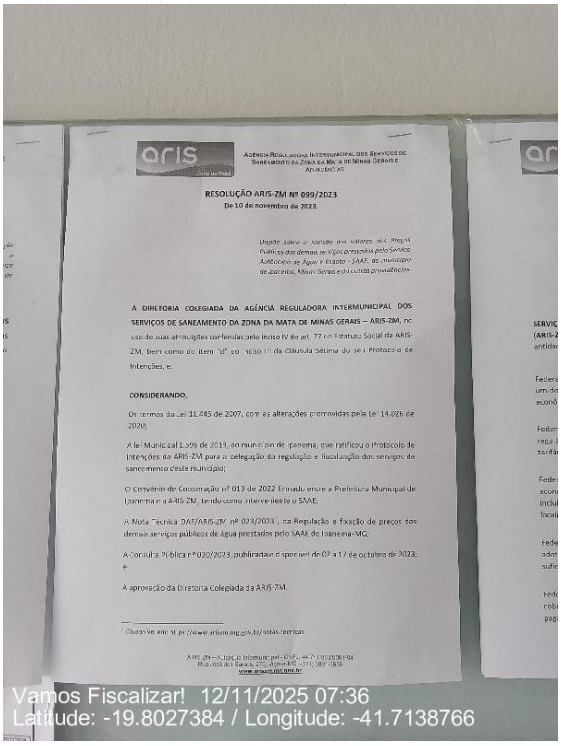


Cópia da Resolução ARIS-ZM nº 096/2023 - Tabela de Sanções

O prestador possui e mantém, em local de fácil acesso e visualização, a Carta de serviços? (Resolução nº 30/2022 - ARIS-MG)	Não



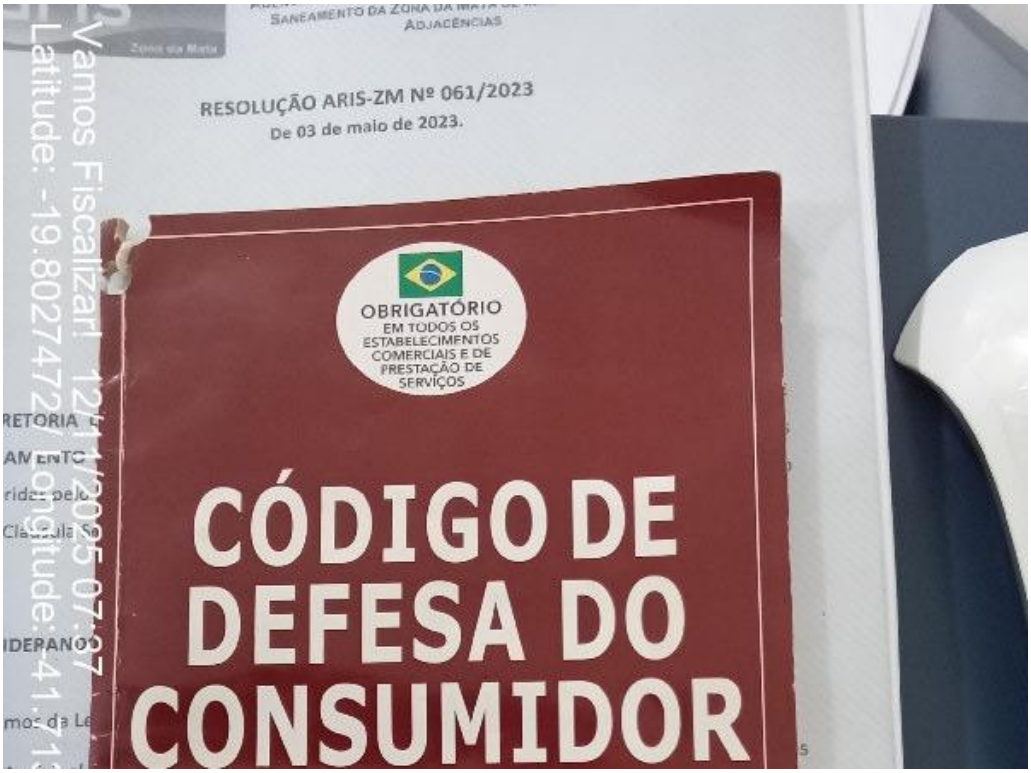
Cópia da Carta de Serviços (Anexo I da Resolução ARIS-ZM n° 099/2023)



Resolução ARIS-ZM n° 099/2023 que dispõe sobre os preços públicos do SAAE Ipanema

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

Observação: Na unidade de atendimento ao público não há cópia do relatório anual sobre a qualidade da água. No site estão disponíveis relatórios mensais dos anos de 2024 e 2025 e relatórios anuais para os anos de 2022 e 2021, conforme apresentado no item Sítio Eletrônico.	
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-MG)	Sim
Observação: Código de Defesa do Consumidor disponibilizado é de versão anterior. Há versão mais atualizada.	



Código de Defesa do Consumidor (ed. 2019) disponível no balcão de atendimento

Contato do Programa de Defesa do Consumidor - PROCON? (Resolução nº 30/2022 - ARIS-MG)	Não
Observação: Não há contato na unidade de atendimento ao público nem no site do SAAE.	

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento Básico do Estado de Minas Gerais - ARIS-MG
Autarquia Municipal - CNPJ 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Centro, Viçosa-MG, CEP 36570-135 - www.aris.mg.gov.br - (31)3891-5636



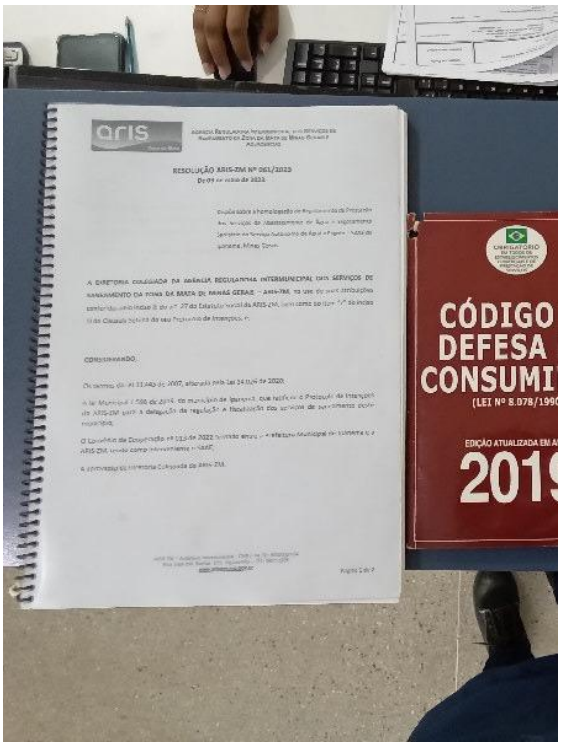
Unidade de atendimento ao público sem contato do PROCON (Vista 1)



Unidade de atendimento ao público sem contato do PROCON (Vista 2)



Unidade de atendimento ao público sem contato do PROCON (Vista 3)



Unidade de atendimento ao público sem contato do PROCON (Vista 4)

O prestador possui e mantém, em local de fácil acesso e visualização, a Cópia das outorgas de uso da água e licenças ambientais (Resolução nº 30/2022 - ARIS-MG)	Não

Observação: Possui as licenças das captações do Cobrador e Tabuleiro, mas precisa disponibilizar da captação Rio José Pedro que fica disponível apenas na ETA Cobrador.

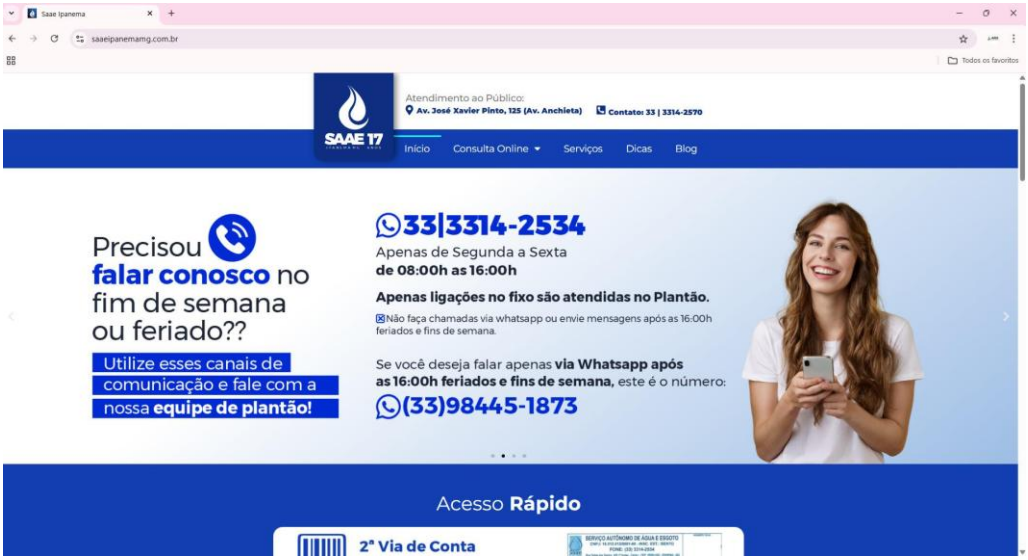


Licenças ambientais e outorgas

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-MG)	Não
Observação: Prestador informou que a portaria fica disponível na ETA.	
Conforme informações anteriores, há disponível no ponto de atendimento cópia dos documentos descritos no RESOLUÇÃO ARIS-MG Nº 030/2022?	Não
Observação: Não estão disponíveis na unidade a Carta de Serviços, Tabela de Prazos dos Serviços, o Relatório Anual de Qualidade, o Contato do PROCON, o Licenciamento da Captação do Rio José Pedro, as Outorgas dos Córregos Tabuleiro e Cobrador; e Portaria do Ministério da Saúde.	
Observações não identificadas anteriormente?	Não

Sítio eletrônico

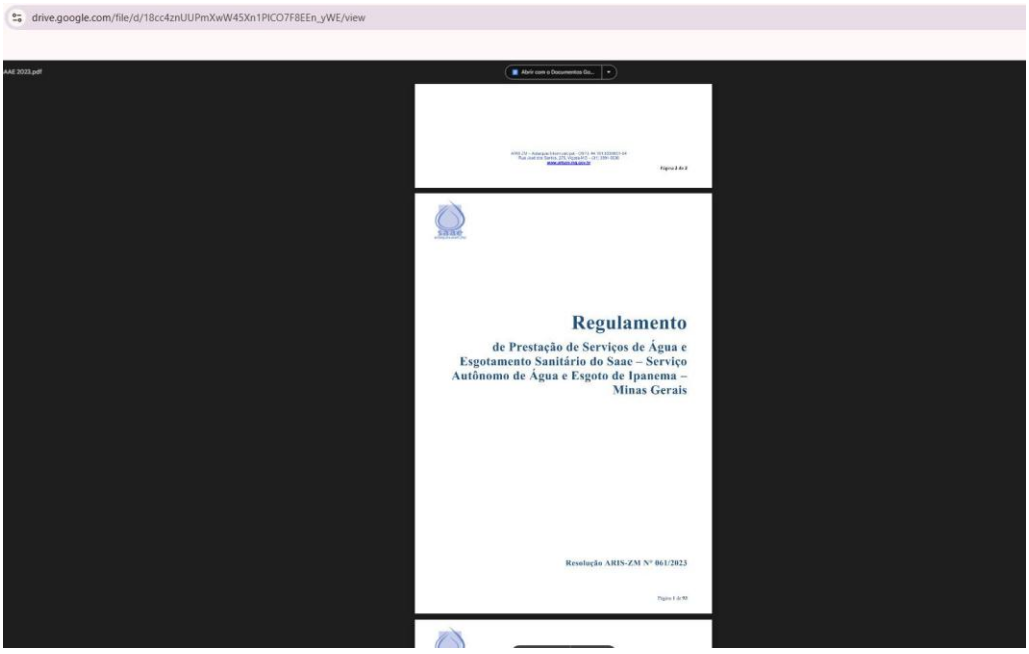
O prestador possui sítio eletrônico? (LEI Nº 13460/2017)	Sim
Observação: https://saaeipanemamg.com.br/	



Página do Site do SAAE Ipanema

Quais os serviços disponibilizados online aos usuários? (Ex: 2ª via de conta, solicitação de serviços, reclamações, etc.)
São disponibilizados serviços online como acesso a 2ª via de conta, as últimas leituras, aos débitos a vencer, contas pagas, resoluções e anexos tarifários, datas de leitura e tabela de preços. Além de um canal de ouvidoria para registro de manifestações, denúncias, reclamações, sugestões e elogios.

O prestador disponibiliza no sítio eletrônico o Regulamento de serviços? (Resolução nº 30/2022 - ARIS-MG)	Sim



Regulamento de Serviços Disponível no Site do SAAE Ipanema

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

Observação: Apenas a Tabela de Preços é apresentada como anexo da Resolução ARIS-ZM Nº 099/2023. Contudo não constam os prazos. Observou-se também que há um ícone na página inicial do site como "Tabelas de Preços", onde é apresentado o Anexo Tarifário. Recomenda-se incluir a tabela de preços dos serviços com outros preços públicos nesse tópico.

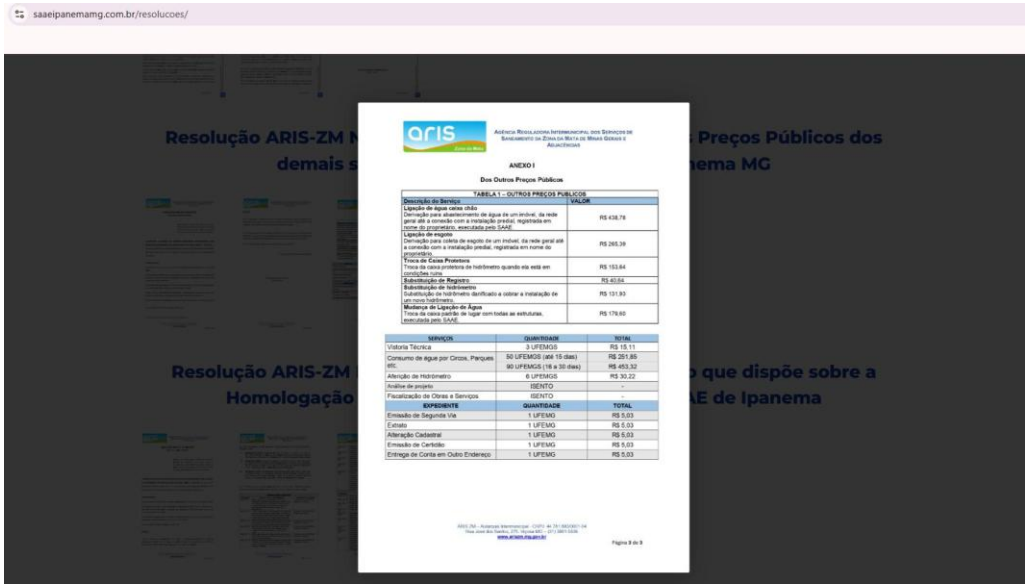
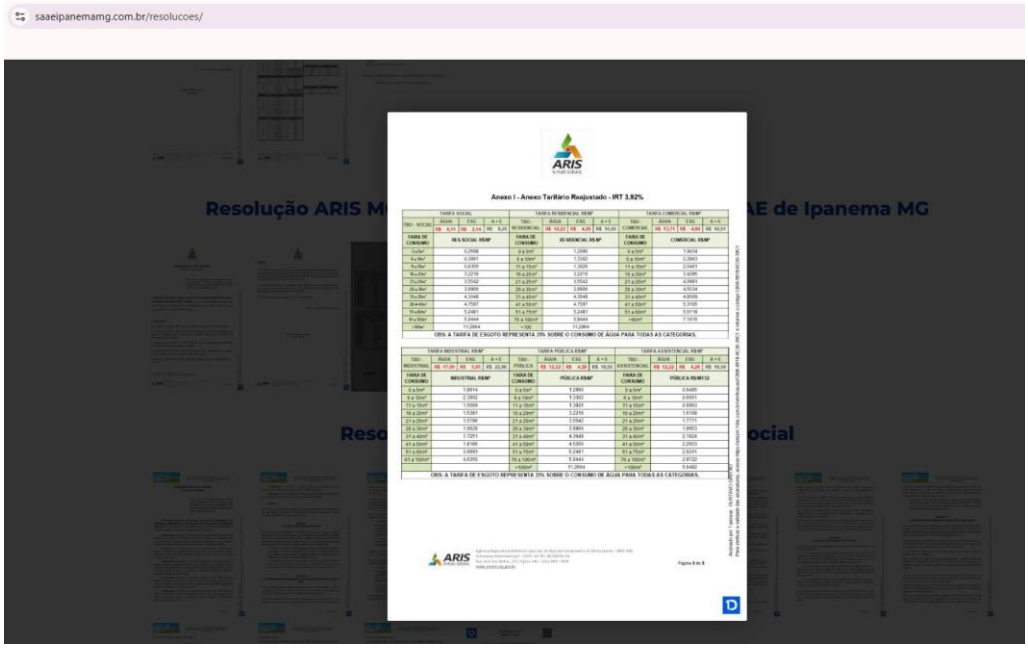


Tabela de Preços dos Serviços com Outros Preços Públicos Disponível no Site do SAAE Ipanema

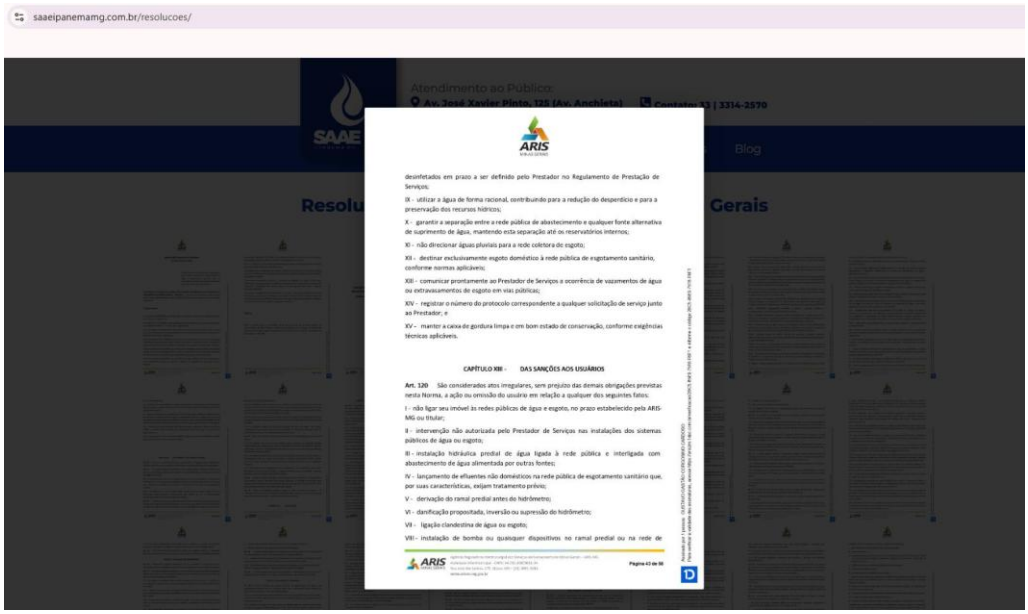
O prestador disponibiliza no sítio eletrônico a Cópia do Anexo Tarifário? (Resolução nº 30/2022 - ARIS-MG)	Sim

Observação: O Anexo Tarifário é apresentado na página principal do site do prestador como Tabela de Preços. Recomenda-se a inclusão da Tabela de Preços dos outros Serviços apresentada na Resolução nº 099/2023. Além disso, recomenda-se a apresentação apenas das tabelas para facilitar o acesso dos usuários as informações.



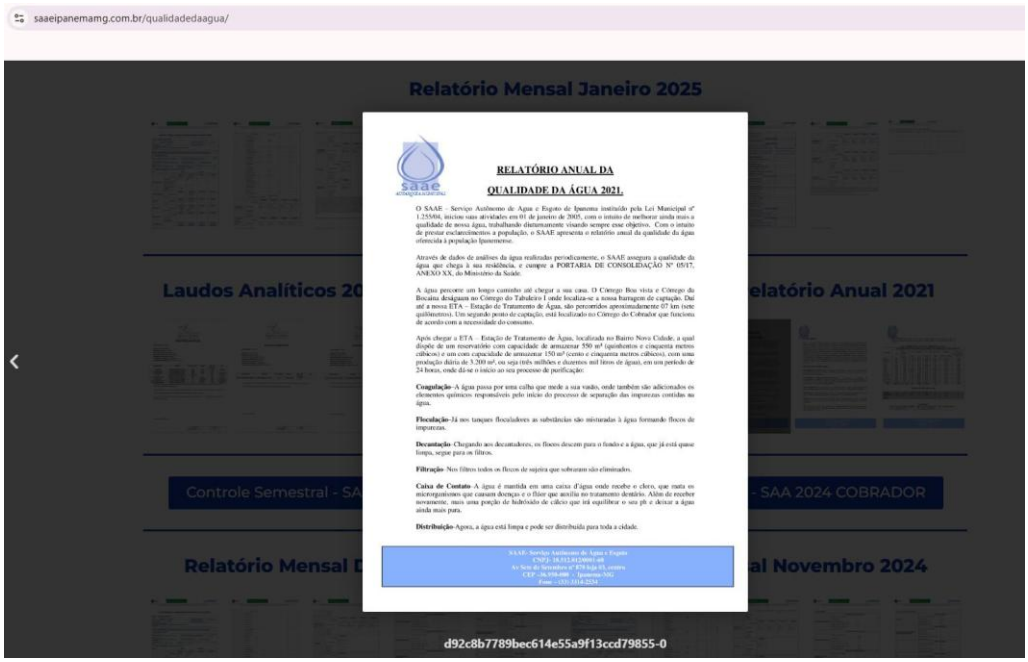
Anexo Tarifário Disponível no Site do SAAE Ipanema

O prestador disponibiliza no sítio eletrônico a Cópia de tabela de sanções aplicáveis aos usuários? (LEI Nº 13.460/2017)	Sim
Observação: As sanções aplicáveis aos usuários estão contidas no Capítulo XIII da Resolução nº 185/2025. Recomenda-se a separação dessa informação da resolução e sua apresentação de forma independente para facilitar o acesso dos usuários à informação.	

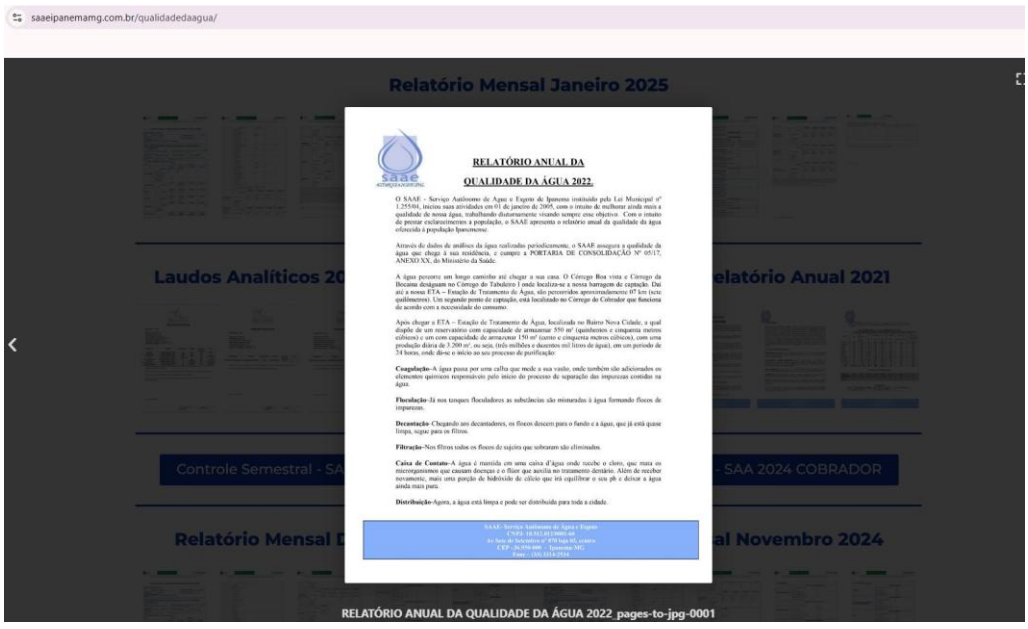


Sanções Aplicáveis aos Usuários Disponível no Site do SAAE Ipanema

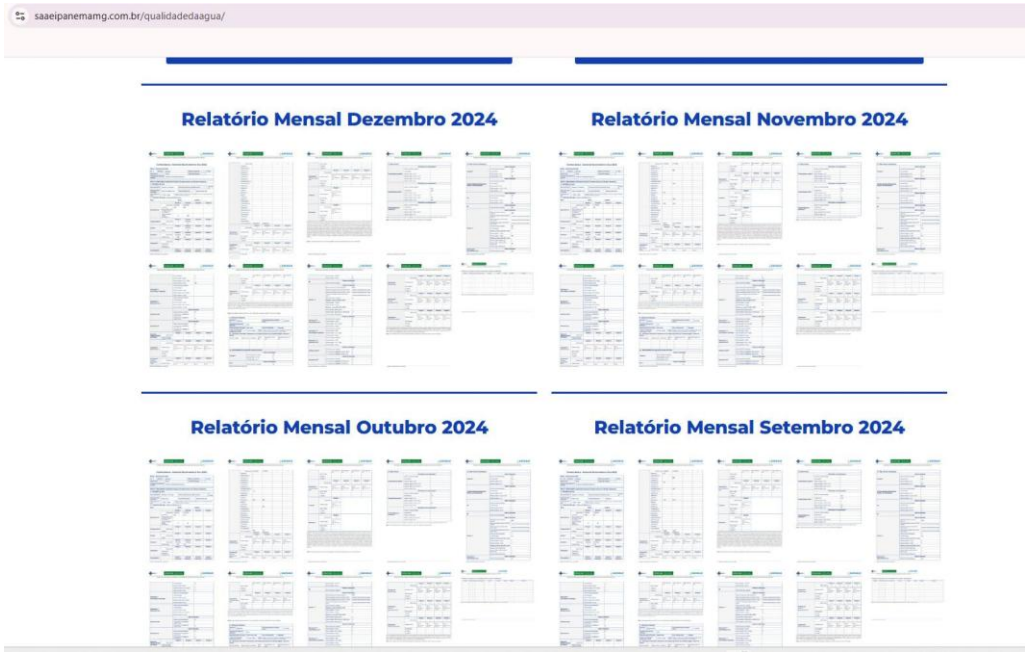
O prestador disponibiliza no sítio eletrônico a Carta de serviços ao usuário? (LEI Nº 13.460/2017)	Não
O prestador disponibiliza no sítio eletrônico a Cópia do Relatório Anual sobre a qualidade de água do respectivo município? (DECRETO NO 5.440, DE 4 DE MAIO DE 2005)	Não
Observação: Estão disponíveis os relatórios anuais dos anos de 2021 e 2022. Contudo, não constam os relatórios anuais dos anos de 2023 e 2024. Para os anos de 2024 e 2025 são apresentados os relatórios mensais de qualidade da água. Recomenda-se a inclusão no site dos relatórios anuais de qualidade da água dos anos de 2023 e 2024, e posteriormente, para o ano de 2025.	



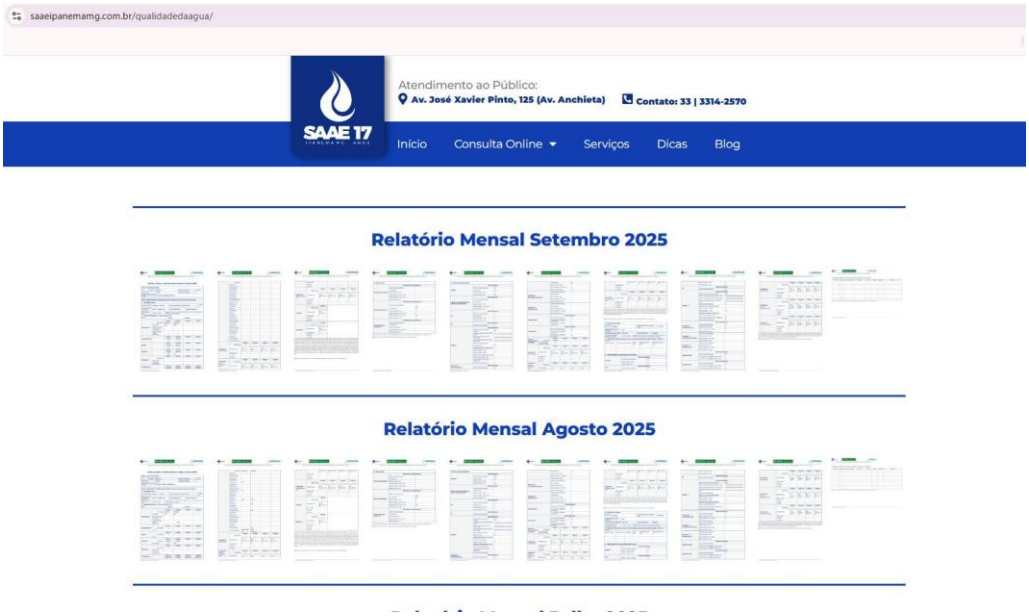
Relatório Anual de Qualidade da Água do Ano de 2021



Relatório Anual de Qualidade da Água do Ano de 2022



Relatórios Mensais de Qualidade da Água do Ano de 2024



Relatórios Mensais de Qualidade da Água do Ano de 2025

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



Endereço do Local de Atendimento Presencial do SAAE Ipanema

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-MG)	Não
O prestador disponibiliza no sítio eletrônico o Horário de funcionamento das unidades de atendimento ao público? (Resolução nº 30/2022 - ARIS-MG)	Sim



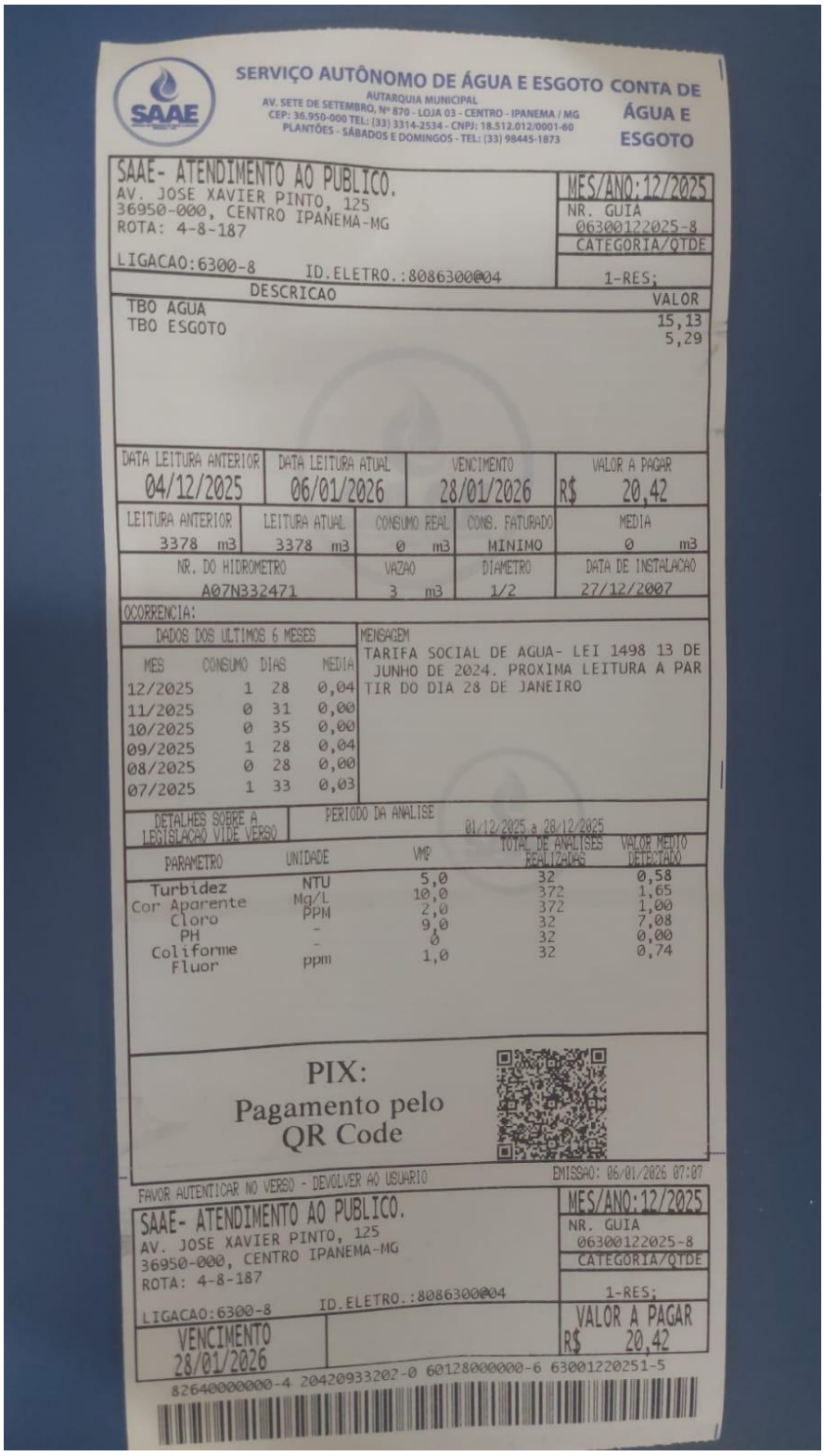
Horário de Funcionamento do Atendimento Presencial

Conforme informações anteriores, há disponível no sítio eletrônico os documentos descritos no RESOLUÇÃO ARIS-MG Nº 030/2022?	Não
Observação: Não constam no sítio eletrônico do SAAE Ipanema os seguintes documentos: Código de Defesa do Consumidor, Outorgas de Uso da Água e Licenças Ambientais, Contato do Programa de Defesa do Consumidor e a Portaria do Ministério da Saúde sobre os Padrões de Potabilidade da Água	
Observações não identificadas anteriormente?	Sim

Observação: Ausência de apresentação do SAAE e dos serviços prestados, bem como uma descrição dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário em operação no Município.

Comercial

Quantas rotas de leitura existem?	
218 (SAAE, 2025)	
Quantos leituristas?	
1 do cargo + 4 ajudantes (SAAE, 2025)	
Em quantos dias são feitas todas as leituras no município (em média)?	
5 (SAAE, 2025)	
Existem isenções de cobrança de tarifa?	Não
Observação: Há isenção parcial para social	
Qual o percentual de hidrometração?	
100%	
Há alguma localidade atendida pelo prestador que não possui cobrança?	Não
Observação: Tem localidades que não possuem cobrança de esgoto, cerca de 10%. (SAAE, 2025)	
O prestador de Serviços disponibiliza na conta de água informações mensais sobre a qualidade da água conforme determinado no Decreto nº 5440/2005?	Não
Observação: Incluir coluna de Número de Amostras Fora do Padrão. A coluna de Valor Médio Detectado não é necessário e pode ser substituída pelo Número de Amostras Fora do Padrão.	



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL
AV. SETE DE SETEMBRO, Nº 870 - LOJA 03 - CENTRO - IPANEMA / MG
CEP: 36.950-000 TEL: (33) 3314-2534 - CNPJ: 18.512.012/0001-60
PLANTÕES - SÁBADOS E DOMINGOS - TEL: (33) 98445-1873

CONTA DE ÁGUA E ESGOTO

SAAE- ATENDIMENTO AO PUBLICO.
AV. JOSE XAVIER PINTO, 125
36950-000, CENTRO IPANEMA-MG
ROTA: 4-8-187

MES/ANO:12/2025
NR. GUIA 06300122025-8
CATEGORIA/QTDE 1-RES;

LIGACAO:6300-8 ID.ELETRO.:8086300@04

DESCRICAO	VALOR
TBO AGUA	15,13
TBO ESGOTO	5,29

DATA LEITURA ANTERIOR	DATA LEITURA ATUAL	VENCIMENTO	VALOR A PAGAR
04/12/2025	06/01/2026	28/01/2026	R$ 20,42

LEITURA ANTERIOR	LEITURA ATUAL	CONSUMO REAL	CONS. FATURADO	MEDIA
3378 m3	3378 m3	0 m3	MINIMO	0 m3

NR. DO HIDROMETRO	VAZAO	DIAMETRO	DATA DE INSTALACAO
A07N332471	3 m3	1/2	27/12/2007

OCORRENCIA:

DADOS DOS ULTIMOS 6 MESES

MES	CONSUMO	DIAS	MEDIA
12/2025	1	28	0,04
11/2025	0	31	0,00
10/2025	0	35	0,00
09/2025	1	28	0,04
08/2025	0	28	0,00
07/2025	1	33	0,03

MENSAGEM
TARIFA SOCIAL DE AGUA- LEI 1498 13 DE JUNHO DE 2024. PROXIMA LEITURA A PARTIR DO DIA 28 DE JANEIRO

DETALHES SOBRE A LEGISLACAO VIDE VERSO
PERIODO DA ANALISE 01/12/2025 a 28/12/2025

PARAMETRO	UNIDADE	VMP	TOTAL DE ANALISES REALIZADAS	VALOR MEDIO DETECTADO
Turbidez	NTU	5,0	32	0,58
Cor Aparente	Mg/L	10,0	372	1,65
Cloro	PPM	2,0	372	1,00
PH	-	9,0	32	7,08
Coliforme	-	0	32	0,00
Fluor	ppm	1,0	32	0,74

PIX:
Pagamento pelo QR Code

FAVOR AUTENTICAR NO VERSO - DEVOLVER AO USUARIO
EMISSAO: 06/01/2026 07:07

SAAE- ATENDIMENTO AO PUBLICO.
AV. JOSE XAVIER PINTO, 125
36950-000, CENTRO IPANEMA-MG
ROTA: 4-8-187

MES/ANO:12/2025
NR. GUIA 06300122025-8
CATEGORIA/QTDE 1-RES;

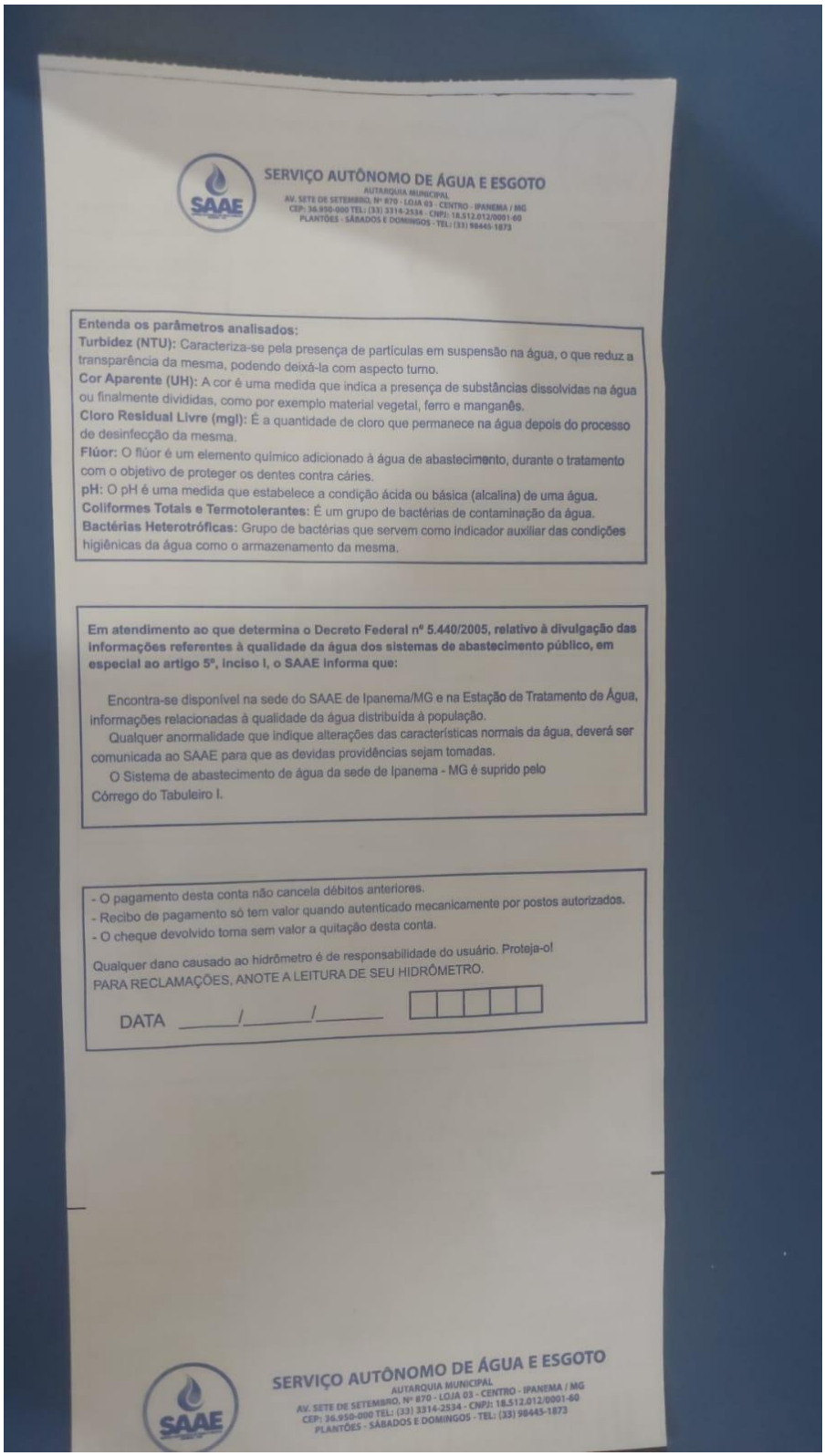
LIGACAO:6300-8 ID.ELETRO.:8086300@04

VENCIMENTO 28/01/2026

VALOR A PAGAR R$ 20,42

82640000000-4 20420933202-0 60128000000-6 63001220251-5

Conta de Água do SAAE Ipanema - Frente.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL
AV. SETE DE SETEMBRO, Nº 870 - LOJA 03 - CENTRO - IPANEMA / MG
CEP: 36.950-000 TEL: (33) 3314-2534 - CNPJ: 18.512.012/0001-60
PLANTÕES - SÁBADOS E DOMINGOS - TEL: (33) 98445-1873

Entenda os parâmetros analisados:
Turbidez (NTU): Caracteriza-se pela presença de partículas em suspensão na água, o que reduz a transparência da mesma, podendo deixá-la com aspecto turvo.
Cor Aparente (UH): A cor é uma medida que indica a presença de substâncias dissolvidas na água ou finalmente divididas, como por exemplo material vegetal, ferro e manganês.
Cloro Residual Livre (mgl): É a quantidade de cloro que permanece na água depois do processo de desinfecção da mesma.
Flúor: O flúor é um elemento químico adicionado à água de abastecimento, durante o tratamento com o objetivo de proteger os dentes contra cáries.
pH: O pH é uma medida que estabelece a condição ácida ou básica (alcalina) de uma água.
Coliformes Totais e Termotolerantes: É um grupo de bactérias de contaminação da água.
Bactérias Heterotróficas: Grupo de bactérias que servem como indicador auxiliar das condições higiênicas da água como o armazenamento da mesma.

Em atendimento ao que determina o Decreto Federal nº 5.440/2005, relativo à divulgação das informações referentes à qualidade da água dos sistemas de abastecimento público, em especial ao artigo 5º, inciso I, o SAAE informa que:

Encontra-se disponível na sede do SAAE de Ipanema/MG e na Estação de Tratamento de Água, informações relacionadas à qualidade da água distribuída à população.
Qualquer anormalidade que indique alterações das características normais da água, deverá ser comunicada ao SAAE para que as devidas providências sejam tomadas.
O Sistema de abastecimento de água da sede de Ipanema - MG é suprido pelo Córrego do Tabuleiro I.

- O pagamento desta conta não cancela débitos anteriores.
- Recibo de pagamento só tem valor quando autenticado mecanicamente por postos autorizados.
- O cheque devolvido torna sem valor a quitação desta conta.

Qualquer dano causado ao hidrômetro é de responsabilidade do usuário. Proteja-o!
PARA RECLAMAÇÕES, ANOTE A LEITURA DE SEU HIDRÔMETRO.

DATA ____/____/____ ☐☐☐☐☐

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL
AV. SETE DE SETEMBRO, Nº 870 - LOJA 03 - CENTRO - IPANEMA / MG
CEP: 36.950-000 TEL: (33) 3314-2534 - CNPJ: 18.512.012/0001-60
PLANTÕES - SÁBADOS E DOMINGOS - TEL: (33) 98445-1873

Conta de Água do SAAE Ipanema - Verso.

Possui base de dados dos usuários contemplados por benefício da tarifa social atualizado?	Sim

Serviço Autônomo de Água e Esgoto
Av. Sete de Setembro 870 Loja 03
Centro
Ipanema - MG
CNPJ: 18.512.012/0001-60

Listagem dos usuários

Por ligação

28/11/2025

Categoria(s): Domiciliar (sub-categ. 001)

Cód.	Usuário	End. Ligação	Bairro	Economias	Rota de leitura	Sit.	Serv.	Hidrômetro	Cons méd.	Dt ligação
01585-9				01 A	01-56-0340	A	2	A10N179009	000000003	-
01792-1				01 A	03-20-0469	D	2	A10N177076	000000000	-
01963-8				01 A	01-15-0640	A	2	A15G602459	000000004	-
02059-4				01 A	02-27-0610	A	2	A08N108788	000000006	-
02372-1				01 A	01-34-0380	A	2	A10N179078	000000015	-
02629-4				01 A	03-20-0291	A	2	A10N177032	000000001	-
03138-5				01 A	01-15-0510	A	2	A13G129275	000000011	-
03371-2				01 A	01-20-0690	A	2	A10N177016	000000000	-
04085-7				01 A	02-44-0970	A	2	A13G236447	000000008	-
04365-3				01 A	03-20-0411	A	2	A10N177067	000000012	-
04424-8				01 A	04-32-0320	A	2	A11N219547	000000023	-
04638-3				01 A	03-56-0230	A	2	A07N332469	000000004	-
04886-8				01 A	01-24-0010	A	2	A13G129183	000000015	-
04888-4				01 A	01-24-0050	A	2	A13G129351	000000006	-
05005-4				01 A	01-54-0260	A	2	A10N595100	000000007	-
05016-1				01 A	01-08-0170	A	2	A10N179129	000000010	-
05064-1				01 A	04-28-0281	A	1	A10N595233	000000002	-
05072-4				01 A	04-28-0770	A	1	A10N595187	000000023	-
05076-5				01 A	04-28-0850	A	1	A10N595120	000000016	-
05139-1				01 A	01-31-0140	A	2	A20H610381	000000020	21/12/2005
05142-5				01 A	04-28-0740	A	1	A10N595228	000000008	-
05162-3				01 A	02-07-0430	A	2	A10N076923	000000021	-
05177-1				01 A	02-59-0090	A	2	A10N077232	000000015	-
05209-2				01 A	03-48-0205	A	2	A10N176962	000000012	-
05288-6				01 A	04-28-0202	A	1	A10N595149	000000013	-
05327-2				01 A	03-36-0315	A	2	A25LN002770 7	000000016	-

Referência atual: 11/2025 1

Relação de usuários contemplados pela tarifa social (página 1).

Serviço Autônomo de Água e Esgoto
Av. Sete de Setembro 870 Loja 03
Centro
Ipanema - MG
CNPJ: 18.512.012/0001-60

Listagem dos usuários

Por ligação

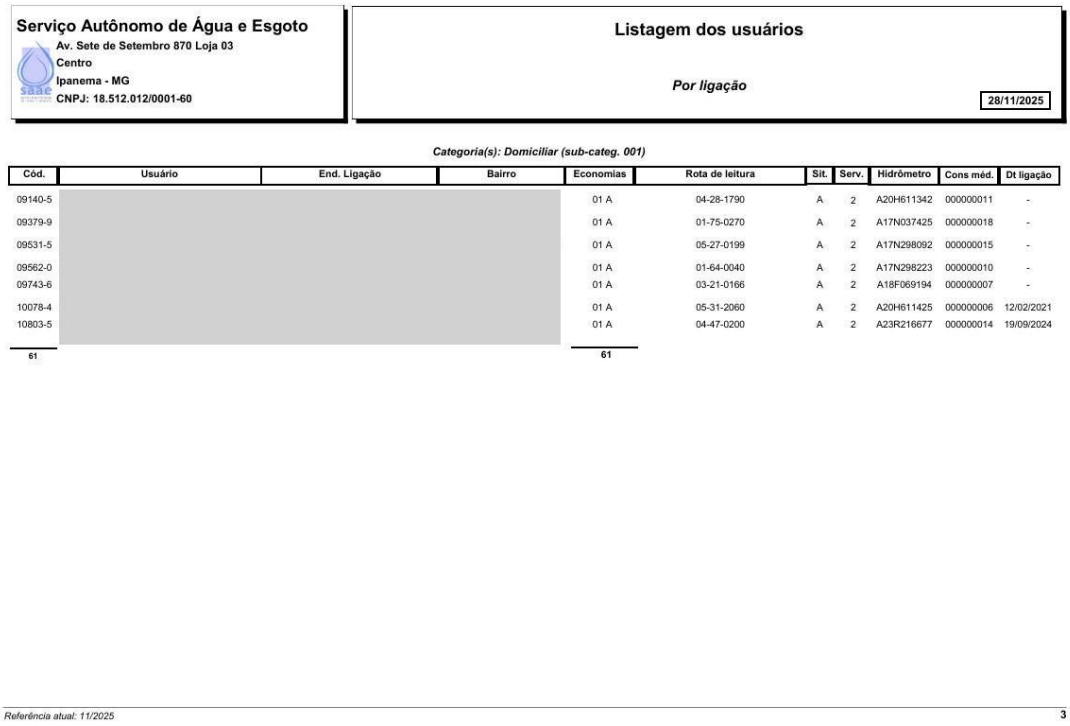
28/11/2025

Categoria(s): Domiciliar (sub-categ. 001)

Cód.	Usuário	End. Ligação	Bairro	Economias	Rota de leitura	Sit.	Serv.	Hidrômetro	Cons méd.	Dt ligação
05423-9				01 A	01-66-0350	A	2	A13G120461	000000008	18/07/2006
05430-4				01 A	02-12-0040	A	2	A22LN000035 2	000000010	-
05477-5				01 A	02-42-0390	A	2	A08N183274	000000006	-
05551-7				01 A	01-65-0290	A	2	A13G107191	000000016	-
05554-1				01 A	01-65-0390	A	2	A13G107275	000000008	-
05834-7				01 A	02-25-0680	A	2	A10N076987	000000004	-
05914-7				01 A	01-67-0520	A	2	A11N220778	000000003	-
05994-9				01 A	01-70-0260	A	2	A23G416859	000000021	-
06018-6				01 A	01-28-0200	A	2	A13G130438	000000014	-
06024-4				01 A	01-28-0190	A	2	A13G120239	000000013	-
06026-9				01 A	01-28-0110	A	2	A13G120440	000000016	-
06030-1				01 A	01-28-0060	A	2	A13G120234	000000000	-
06279-4				01 A	02-63-0100	A	2	A13G236473	000000023	-
06442-8				01 A	01-70-0200	A	2	A13G120450	000000030	-
06465-9				01 A	04-28-0193	A	2	A10N595065	000000007	-
06580-5				01 A	01-61-0130	A	2	A08N183198	000000015	-
06607-6				01 A	03-23-0530	A	2	A10N178759	000000019	-
06816-3				01 A	02-26-0010	A	2	A09N423335	000000012	-
07162-1				01 A	01-52-0140	A	2	A10N179057	000000010	-
07163-9				01 A	01-08-0180	A	2	A10N178880	000000006	-
07297-5				01 A	01-69-0310	A	2	A20H611419	000000012	-
07481-5				01 A	03-02-0340	A	2	A11N220429	000000010	-
07482-3				01 A	03-02-0410	A	2	A11N220316	000000010	-
07610-9				01 A	01-69-0470	A	2	A11N219554	000000009	-
07719-8				01 A	05-01-0213	A	2	A11N220266	000000008	-
07879-0				01 A	01-35-0340	A	2	A11N220765	000000016	-
08177-8				01 A	02-65-0050	A	2	A13G107222	000000004	-
08513-4				01 A	01-34-0480	A	2	A13G129373	000000019	-

Referência atual: 11/2025 2

Relação de usuários contemplados pela tarifa social (página 2).



Serviço Autônomo de Água e Esgoto
Av. Sete de Setembro 870 Loja 03
Centro
Ipanema - MG
CNPJ: 18.512.012/0001-60

Listagem dos usuários

Por ligação

28/11/2025

Categoria(s): Domiciliar (sub-categ. 001)

Cód.	Usuário	End. Ligação	Bairro	Economias	Rota de leitura	Sit.	Serv.	Hidrômetro	Cons méd.	Dt ligação
09140-5				01 A	04-28-1790	A	2	A20H611342	000000011	-
09379-9				01 A	01-75-0270	A	2	A17N037425	000000018	-
09531-5				01 A	05-27-0199	A	2	A17N298092	000000015	-
09562-0				01 A	01-64-0040	A	2	A17N298223	000000010	-
09743-6				01 A	03-21-0166	A	2	A18F069194	000000007	-
10078-4				01 A	05-31-2060	A	2	A20H611425	000000006	12/02/2021
10803-5				01 A	04-47-0200	A	2	A23R216677	000000014	19/09/2024
61				61						

Referência atual: 11/2025

3

Relação de usuários contemplados pela tarifa social (página 3).

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

Cód.	Nome usuário	Instalação hid	Hidrômetro	Núm. Lacre
00001-8		01/08/2022	A22LN0000419	-
00002-6		12/02/2008	A08N081571	-
00003-4		25/08/2006	A06N052987	-
00004-2		25/08/2006	A06N052984	-
00005-9		22/08/2006	A06N052982	-
00008-3		08/05/2007	A07N160558	-
00009-1		28/08/2006	A06N052393	-
00010-9		16/03/2011	A10N178994	0
00011-7		21/03/2006	A05N325874	0
00012-5		01/04/2008	A08N081604	0
00013-3		15/06/2007	A07N160599	0
00014-1		30/08/2006	A06N052383	0
00015-8		01/08/2022	A22LN0000416	-
00017-4		26/08/2006	A06N052985	-
00018-2		13/08/2009	A09N250784	-
00019-0		28/08/2006	A06N052391	-
00020-8		22/09/2005	A05N114746	-
00021-6		20/02/2014	A13G129286	-
00022-4		08/05/2007	A07N160551	-
00023-2		08/05/2007	A07N160556	-
00024-0		24/09/2018	A17N037565	0
00025-7		16/11/2009	A09N423365	-
00026-5		24/03/2010	A10N077176	-
00027-3		24/03/2008	A08N108730	-
00028-1		11/12/2019	A18F069010	0
00030-7		16/02/2022	A21L281407	-
00031-5		04/08/2006	A06N052952	-
00034-9		17/08/2006	A06N052405	-
00035-6		23/03/2010	A10N077179	0
00036-4		27/08/2010	A10N178813	-
00037-2		05/05/2009	A09N085251	-
00038-0		26/03/2010	A10N076858	0
00039-8		20/02/2014	A13G129009	-
00040-6		27/02/2008	A08N081583	0
00041-4		16/11/2009	A09N423501	-

Lista de hidrômetros.

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
Observações não identificadas anteriormente?	Não

Relatório Técnico de Contas e Consumo

Qual o volume total de água (m³) micromedido no último ano?
1.046.161

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento Básico do Estado de Minas Gerais - ARIS-MG
Autarquia Municipal - CNPJ 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Centro, Viçosa-MG, CEP 36570-135 - www.aris.mg.gov.br - (31)3891-5636

Serviço Autônomo de Água e Esgoto
Av. Sete de Setembro 870 Loja 03
Centro
Ipanema - MG
CNPJ: 18.512.012/0001-60

Relatório técnico do Contas e Consumo

Período: 10/2024 a 09/2025 - SNIS

05/11/2025

Zona(s): 01, 02, 03, 04, 05, 06

ÁGUA	Dom. (A)	Com. (B)	Ind. (C)	Púb. (D)	Out. (O)	Dom. Social	Com. Social	Ind. Social	Pub. Social	Out. Social	Total
Ligações ativas	7.639	315	10	57	-	52	-	-	-	-	8.073
Ligações ativas micromedidas	7.639	315	10	57	-	52	-	-	-	-	8.073
Economias ativas	7.764	381	10	57	-	52	-	-	-	-	8.264
Economias ativas micromedidas	7.764	381	10	57	-	52	-	-	-	-	8.264
Ligações canceladas	1.276	17	-	4	-	-	-	-	-	-	1.297
Ligações canceladas micromedidas	39	3	-	1	-	-	-	-	-	-	43
Economias canceladas	1.331	18	-	4	-	-	-	-	-	-	1.353
Economias canceladas micromedidas	39	3	-	1	-	-	-	-	-	-	43
Total ligações (ativas e cortadas)	8.741	360	14	61	-	54	-	-	-	-	9.230
Volume micromedido	958.249	56.052	4.250	22.898	-	4.712	-	-	-	-	1.046.161
Volume consumido	958.251	56.052	4.250	22.898	-	4.712	-	-	-	-	1.046.163
Volume faturado	954.255	55.441	4.250	22.530	-	4.712	-	-	-	-	1.041.188

Consumo em M3	Dom. (A)	Com. (B)	Ind. (C)	Púb. (D)	Out. (O)	Dom. Social	Com. Social	Ind. Social	Pub. Social	Out. Social	Total
Volume Real	968.025	51.113	4.250	22.773	-	-	-	-	-	-	1.046.161
Volume Faturado	964.031	50.502	4.250	22.405	-	-	-	-	-	-	1.041.188

ESGOTO	Dom. (A)	Com. (B)	Ind. (C)	Púb. (D)	Out. (O)	Dom. Social	Com. Social	Ind. Social	Pub. Social	Out. Social	Total
Ligações ativas	6.952	309	7	35	-	47	-	-	-	-	7.350
Economias ativas	7.069	375	7	35	-	47	-	-	-	-	7.533
Ligações canceladas	1.176	15	1	1	-	-	-	-	-	-	1.193
Economias canceladas	1.179	16	1	1	-	-	-	-	-	-	1.197
Total ligações (ativas e cortadas)	7.886	349	9	37	-	49	-	-	-	-	8.330

Volume Total Micromedido (em destaque) no Relatório Técnico de Contas e Consumo

Solicitar relatório técnico de contas e consumo dos últimos 12 meses.

SAAE enviou o Relatório de Contas e Consumo do Período de 10/2024 a 09/2025

Serviço Autônomo de Água e Esgoto
Av. Sete de Setembro 870 Loja 03
Centro
Ipanema - MG
CNPJ: 18.512.012/0001-60

Relatório técnico do Contas e Consumo

Período: 10/2024 a 09/2025 - SNIS

05/11/2025

Zona(s): 01, 02, 03, 04, 05, 06

ÁGUA	Dom. (A)	Com. (B)	Ind. (C)	Púb. (D)	Out. (O)	Dom. Social	Com. Social	Ind. Social	Pub. Social	Out. Social	Total
Ligações ativas	7.639	315	10	57	-	52	-	-	-	-	8.073
Ligações ativas micromedidas	7.639	315	10	57	-	52	-	-	-	-	8.073
Economias ativas	7.764	381	10	57	-	52	-	-	-	-	8.264
Economias ativas micromedidas	7.764	381	10	57	-	52	-	-	-	-	8.264
Ligações canceladas	1.276	17	-	4	-	-	-	-	-	-	1.297
Ligações canceladas micromedidas	39	3	-	1	-	-	-	-	-	-	43
Economias canceladas	1.331	18	-	4	-	-	-	-	-	-	1.353
Economias canceladas micromedidas	39	3	-	1	-	-	-	-	-	-	43
Total ligações (ativas e cortadas)	8.741	360	14	61	-	54	-	-	-	-	9.230
Volume micromedido	958.249	56.052	4.250	22.898	-	4.712	-	-	-	-	1.046.161
Volume consumido	958.251	56.052	4.250	22.898	-	4.712	-	-	-	-	1.046.163
Volume faturado	954.255	55.441	4.250	22.530	-	4.712	-	-	-	-	1.041.188

Consumo em M3	Dom. (A)	Com. (B)	Ind. (C)	Púb. (D)	Out. (O)	Dom. Social	Com. Social	Ind. Social	Pub. Social	Out. Social	Total
Volume Real	968.025	51.113	4.250	22.773	-	-	-	-	-	-	1.046.161
Volume Faturado	964.031	50.502	4.250	22.405	-	-	-	-	-	-	1.041.188

ESGOTO	Dom. (A)	Com. (B)	Ind. (C)	Púb. (D)	Out. (O)	Dom. Social	Com. Social	Ind. Social	Pub. Social	Out. Social	Total
Ligações ativas	6.952	309	7	35	-	47	-	-	-	-	7.350
Economias ativas	7.069	375	7	35	-	47	-	-	-	-	7.533
Ligações canceladas	1.176	15	1	1	-	-	-	-	-	-	1.193
Economias canceladas	1.179	16	1	1	-	-	-	-	-	-	1.197
Total ligações (ativas e cortadas)	7.886	349	9	37	-	49	-	-	-	-	8.330

Relatório de Contas e Consumo do Período de 10/2024 a 09/2025

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Eddymary Assis dos Santos
Cargo/Função
Agente Administrativo/ Agente de Contratação

2.7 Hidrometração Municipal

Com base nos dados de novembro de 2025, o SAAE de Ipanema informou à Agência Reguladora o total de 9.194 ligações registradas com hidrômetros, sendo 9.151 ligações com cadastro da data de instalação e 43 sem cadastro de data de instalação (não identificados). Diante disso, foi realizada uma análise dos hidrômetros instalados de acordo com a Tabela 1 e Figura 1.

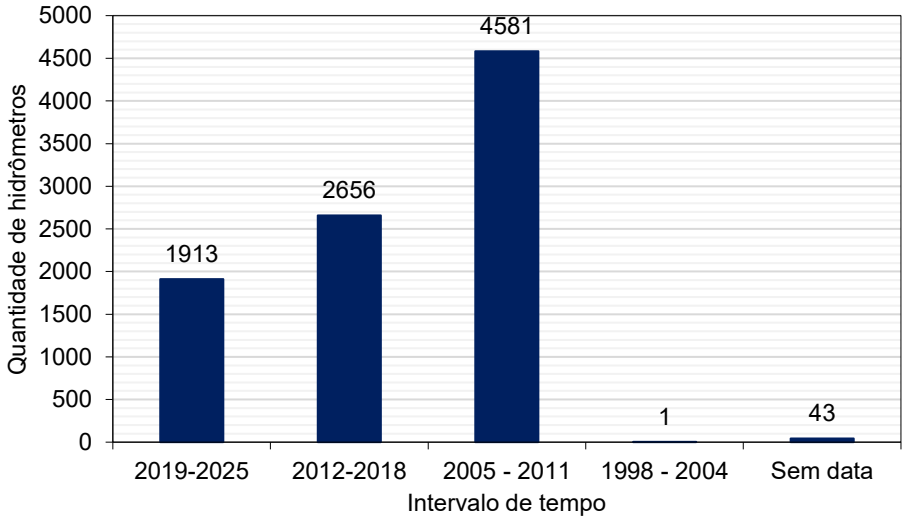
Tabela 1 – Cadastros de Hidrômetros do SAAE Ipanema.

Situação do cadastro dos hidrômetros	
Cadastro	**Quantidade**
Sem data de instalação	43
Com data de Instalação	**9.151**
TOTAL DE LIGAÇÕES	**9.194**

Fonte: ARIS MG (2025), SAAE (2025).

Conforme tabela apresentada, existem 9.151 hidrômetros instalados com cadastro de data de instalação, e, em presença dessa informação é possível analisar o tempo de uso dos micromedidores. Para tanto, no gráfico da Figura 1, é representado o percentual de hidrômetros por tempo de instalação cadastrados pelo SAAE de Ipanema. Dessa forma, em quantidade pode-se apresentar que 1.913 dos hidrômetros possuem até 7 anos de uso (2019 – 2025), 2.656 possuem data de instalação entre 8 e 14 anos (2012 – 2018), 4.581 possuem data de instalação entre 15 e 21 anos (2005 – 2011), e 1 possui data de instalação entre 22 e 28 anos (1998 – 2004).

Figura 1 – Tempo de uso do parque de hidrômetros por data de instalação.



Fonte: ARIS MG (2025), SAAE (2025).

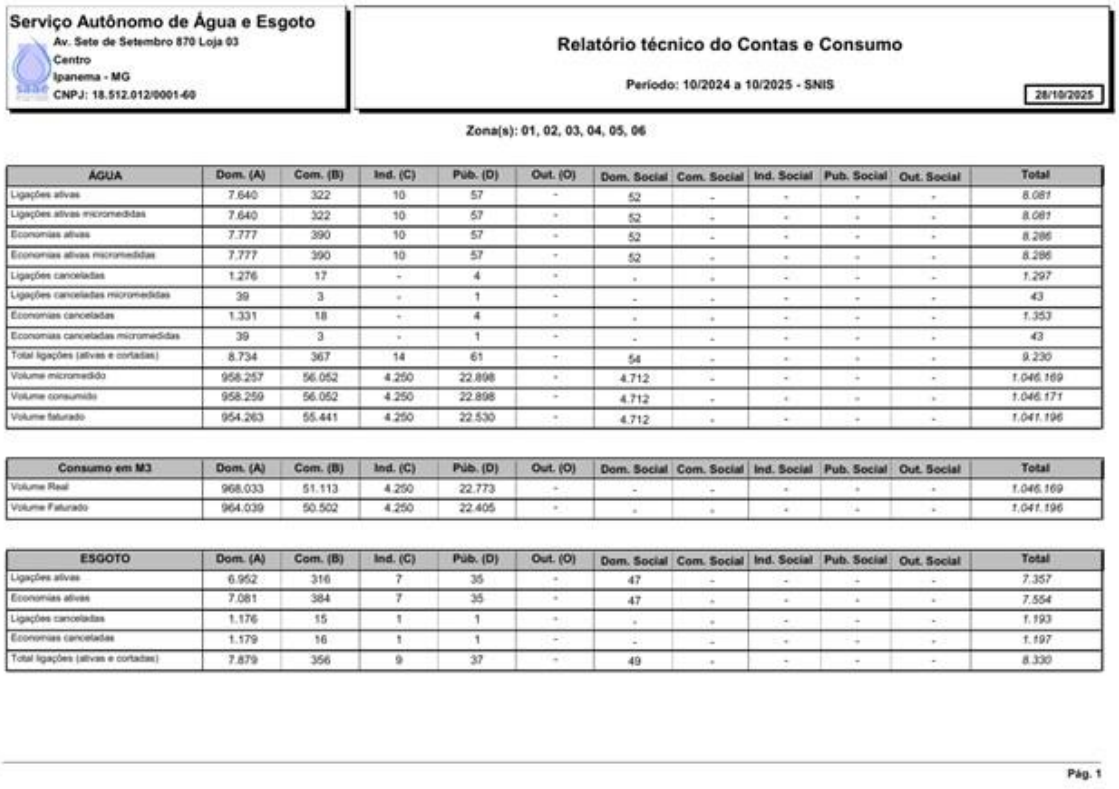
Os hidrômetros, em geral, possuem limitações de exatidão, principalmente, quando são submetidos a baixas vazões. As perdas aparentes por submedição podem variar de 10% a 30% do volume total consumido e 50% de perdas em termos de custo (FONSECA e COELHO, 2009; ARREGUI et al., 2018).

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, deverá inserir combate à perda comercial, depositando atenção especial também aos hidrômetros já instalados devido ao tempo de uso, pois isto pode refletir na perda anual de receita, podendo causar prejuízos financeiros e, consequentemente, o aumento da tarifa de água.

3 Serviço de Abastecimento de Água - SEDE

3.1 SAA - Geral

Sistema de Abastecimento de água
Identificação do Sistema de Abastecimento de água - SAA
Sede - Ipanema
Identificação do Prestador Responsável
SAAE Ipanema
Número de Ligações ativas do SAA
8.081 (SAAE Ipanema, 2025).



Serviço Autônomo de Água e Esgoto
Av. Sete de Setembro 870 Loja 03
Centro
Ipanema - MG
CNPJ: 18.512.012/0001-60

Relatório técnico do Contas e Consumo

Período: 10/2024 a 10/2025 - SNIS

28/10/2025

Zona(s): 01, 02, 03, 04, 05, 06

ÁGUA	Dom. (A)	Com. (B)	Ind. (C)	Púb. (D)	Out. (O)	Dom. Social	Com. Social	Ind. Social	Pub. Social	Out. Social	Total
Ligações ativas	7.640	322	10	57	-	52	-	-	-	-	8.081
Ligações ativas micromedidas	7.640	322	10	57	-	52	-	-	-	-	8.081
Economias ativas	7.777	390	10	57	-	52	-	-	-	-	8.286
Economias ativas micromedidas	7.777	390	10	57	-	52	-	-	-	-	8.286
Ligações canceladas	1.276	17	-	4	-	-	-	-	-	-	1.297
Ligações canceladas micromedidas	39	3	-	1	-	-	-	-	-	-	43
Economias canceladas	1.331	18	-	4	-	-	-	-	-	-	1.353
Economias canceladas micromedidas	39	3	-	1	-	-	-	-	-	-	43
Total ligações (ativas e cortadas)	8.734	367	14	61	-	54	-	-	-	-	9.230
Volume micromedido	958.257	56.052	4.250	22.898	-	4.712	-	-	-	-	1.046.169
Volume consumido	958.259	56.052	4.250	22.898	-	4.712	-	-	-	-	1.046.171
Volume faturado	954.263	55.441	4.250	22.530	-	4.712	-	-	-	-	1.041.196

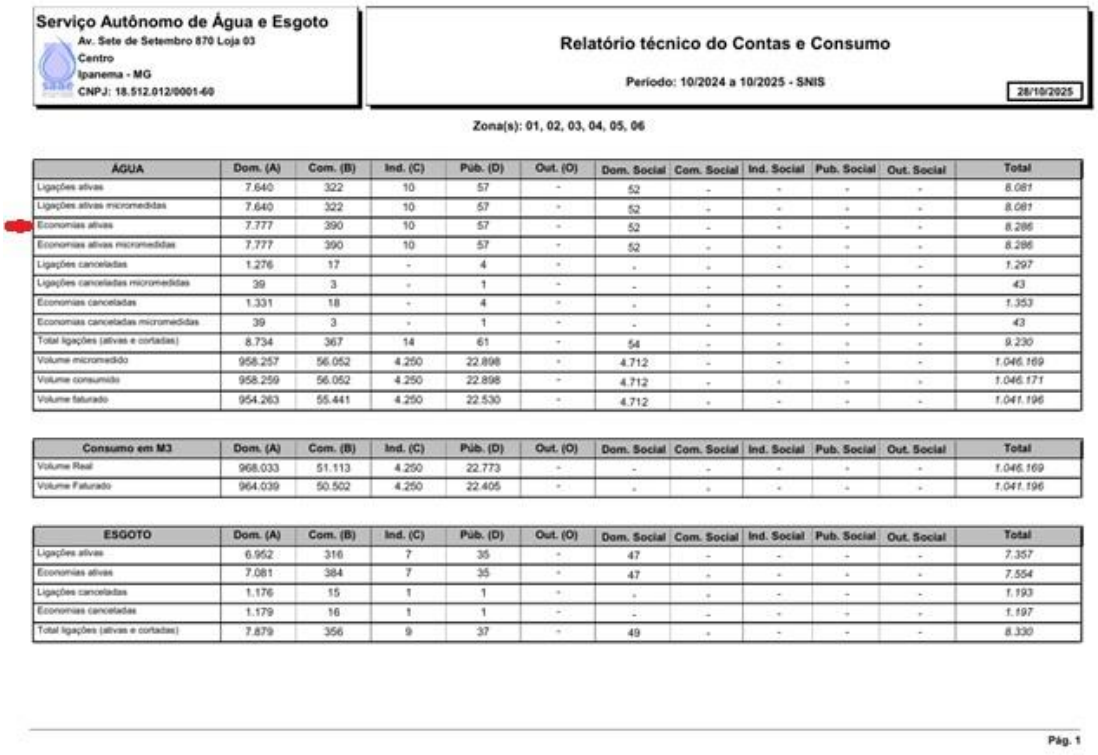
Consumo em M3	Dom. (A)	Com. (B)	Ind. (C)	Púb. (D)	Out. (O)	Dom. Social	Com. Social	Ind. Social	Pub. Social	Out. Social	Total
Volume Real	968.033	51.113	4.250	22.773	-	-	-	-	-	-	1.046.169
Volume Faturado	964.039	50.502	4.250	22.405	-	-	-	-	-	-	1.041.196

ESGOTO	Dom. (A)	Com. (B)	Ind. (C)	Púb. (D)	Out. (O)	Dom. Social	Com. Social	Ind. Social	Pub. Social	Out. Social	Total
Ligações ativas	6.952	316	7	35	-	47	-	-	-	-	7.357
Economias ativas	7.081	384	7	35	-	47	-	-	-	-	7.554
Ligações canceladas	1.176	15	1	1	-	-	-	-	-	-	1.193
Economias canceladas	1.179	16	1	1	-	-	-	-	-	-	1.197
Total ligações (ativas e cortadas)	7.879	356	9	37	-	49	-	-	-	-	8.330

Pág. 1

Relatório Técnico Contas e Consumo (Out. 2024 a out. 2025).

Número de economias do SAA
8.286 (SAAE Ipanema, 2025).



Serviço Autônomo de Água e Esgoto
Av. Sete de Setembro 870 Loja 03
Centro
Ipanema - MG
CNPJ: 18.512.012/0001-60

Relatório técnico do Contas e Consumo

Período: 10/2024 a 10/2025 - SNIS

28/10/2025

Zona(s): 01, 02, 03, 04, 05, 06

ÁGUA	Dom. (A)	Com. (B)	Ind. (C)	Púb. (D)	Out. (O)	Dom. Social	Com. Social	Ind. Social	Pub. Social	Out. Social	Total
Ligações ativas	7.640	322	10	57	-	52	-	-	-	-	8.081
Ligações ativas micromedidas	7.640	322	10	57	-	52	-	-	-	-	8.081
Economias ativas	7.777	390	10	57	-	52	-	-	-	-	8.286
Economias ativas micromedidas	7.777	390	10	57	-	52	-	-	-	-	8.286
Ligações canceladas	1.276	17	-	4	-	-	-	-	-	-	1.297
Ligações canceladas micromedidas	39	3	-	1	-	-	-	-	-	-	43
Economias canceladas	1.331	18	-	4	-	-	-	-	-	-	1.353
Economias canceladas micromedidas	39	3	-	1	-	-	-	-	-	-	43
Total ligações (ativas e cortadas)	8.734	367	14	61	-	54	-	-	-	-	9.230
Volume micromedido	958.257	56.052	4.250	22.898	-	4.712	-	-	-	-	1.046.169
Volume consumido	958.259	56.052	4.250	22.898	-	4.712	-	-	-	-	1.046.171
Volume faturado	954.263	55.441	4.250	22.530	-	4.712	-	-	-	-	1.041.196

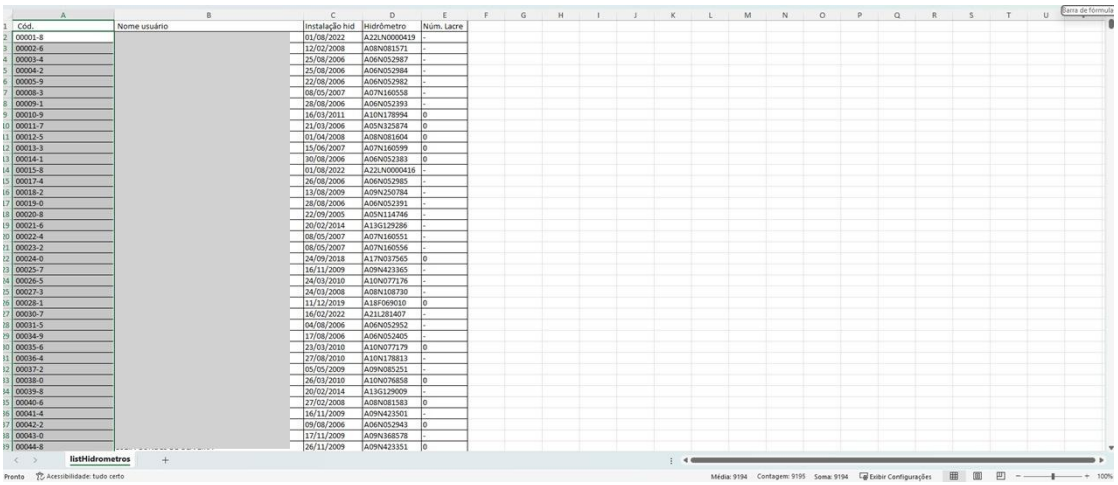
Consumo em M3	Dom. (A)	Com. (B)	Ind. (C)	Púb. (D)	Out. (O)	Dom. Social	Com. Social	Ind. Social	Pub. Social	Out. Social	Total
Volume Real	968.033	51.113	4.250	22.773	-	-	-	-	-	-	1.046.169
Volume Faturado	964.039	50.502	4.250	22.405	-	-	-	-	-	-	1.041.196

ESGOTO	Dom. (A)	Com. (B)	Ind. (C)	Púb. (D)	Out. (O)	Dom. Social	Com. Social	Ind. Social	Pub. Social	Out. Social	Total
Ligações ativas	6.952	316	7	35	-	47	-	-	-	-	7.357
Economias ativas	7.081	384	7	35	-	47	-	-	-	-	7.554
Ligações canceladas	1.176	15	1	1	-	-	-	-	-	-	1.193
Economias canceladas	1.179	16	1	1	-	-	-	-	-	-	1.197
Total ligações (ativas e cortadas)	7.879	356	9	37	-	49	-	-	-	-	8.330

Pág. 1

Relatório Técnico Contas e Consumo (Out. 2024 a out. 2025).

O SAA possui hidrometração?	Sim



Cód.	Nome usuário	Instalação hid	Hidrômetro	Núm. Lacre
00001-8		01/08/2022	A22LN0000419	-
00002-6		12/02/2008	A08N081571	-
00003-4		25/08/2006	A06N052987	-
00004-2		25/08/2006	A06N052984	-
00005-9		22/08/2006	A06N052982	-
00008-3		08/05/2007	A07N160558	-
00009-1		28/08/2006	A06N052393	-
00010-9		16/03/2011	A10N178994	0
00011-7		21/03/2006	A05N325874	0
00012-5		01/04/2008	A08N081604	0
00013-3		15/06/2007	A07N160599	0
00014-1		30/08/2006	A06N052383	0
00015-8		01/08/2022	A22LN0000416	-
00017-4		26/08/2006	A06N052985	-
00018-2		13/08/2009	A09N250784	-
00019-0		28/08/2006	A06N052391	-
00020-8		22/09/2005	A05N114746	-
00021-6		20/02/2014	A13G129286	-
00022-4		08/05/2007	A07N160551	-
00023-2		08/05/2007	A07N160556	-
00024-0		24/09/2018	A17N037565	0
00025-7		16/11/2009	A09N423365	-
00026-5		24/03/2010	A10N077176	-
00027-3		24/03/2008	A08N108730	-
00028-1		11/12/2019	A18F069010	0
00030-7		16/02/2022	A21L281407	-
00031-5		04/08/2006	A06N052952	-
00034-9		17/08/2006	A06N052405	-
00035-6		23/03/2010	A10N077179	0
00036-4		27/08/2010	A10N178813	-
00037-2		05/05/2009	A09N085251	-
00038-0		26/03/2010	A10N076858	0
00039-8		20/02/2014	A13G129009	-
00040-6		27/02/2008	A08N081583	0
00041-4		16/11/2009	A09N423501	-
00042-2		09/08/2006	A06N052943	0
00043-0		17/11/2009	A09N368578	-
00044-8		26/11/2009	A09N423351	0

listHidrometros

Cadastro de hidrômetros - Out. 2025 (SAAE Ipanema, 2025).

A água distribuída passa por tratamento? Cite qual tipo de tratamento.	Sim
Observação: Tratamento convencional (ETA Cobrador e ETA Tabuleiro).	
O prestador possui um croqui geral do sistema de abastecimento de água?	Não
Observação: Não apresentado pelo prestador.	

O prestador mantém atualizado o croqui geral do sistema de abastecimento de água?	Não
Observação: Não apresentado pelo prestador.	
Observações identificadas	Não

Responsável pelo acompanhamento/Informações da fiscalização

Nome Completo
Claudia Gonçalves Dutra Pereira / Eddymary Assis dos Santos
Cargo/Função
Diretora Administrativa e Financeira / Agente Administrativo e de Contratação

3.2 Captação Superficial

3.2.1 Captação Superficial Cobrador

Captação Superficial
Identificação da captação
Captação Superficial Cobrador



Vista geral da captação superficial Cobrador.

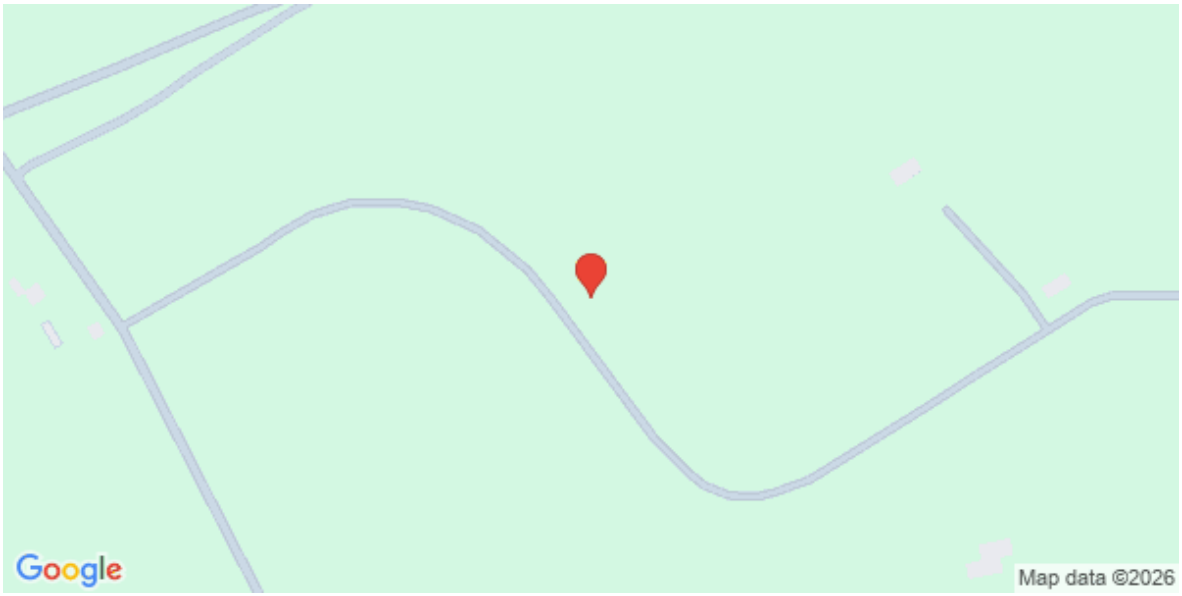


Identificação da Captação Cobrador.

A captação abastece qual estrutura?

EEAB Cobrador

Qual a localização?



(Latitude: -19.819055555556; Longitude:-41.696680555556)

Área está devidamente cercada com restrição de acesso, contendo tranca, placa de identificação e aviso (contendo no mínimo: unidade, prestador)? (Lei Federal 11.445/2007)	Não

Observação: A área da EEAB Cobrador está totalmente cercada, porém foi observada abertura próximo ao ponto de captação. Mas a captação pode ser acessada pela outra margem do manancial ou mesmo por fora da cerca existente.



Placa de identificação da captação Cobrador



Placa de aviso de restrição de acesso.



Cadeado no portão de entrada da captação.



Área da captação Cobrador cercada (Vista 1).



Área da captação Cobrador cercada (Vista 2).



Área da captação Cobrador cercada (Vista 3).



Área da captação Cobrador cercada (Vista 4).



Abertura do alambrado próximo ao ponto de captação.

Tipo de captação (Informação)
- Recalque

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

C E R T I F I C A D O

Portaria nº. 1502407/2019 de 12/03/2019
Outorga de direito de uso de águas públicas estaduais.
Prc.10592/2012. Outorgante: URGA Leste de Minas.

Outorgado(s)	**Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Ipanema**
CPF/CNPJ	**18.512.012/0001-60**
Curso d'água	**Córrego Cobrador afluente do rio José Pedro, afluente do Rio Manhuaçu**
Bacia Estadual	**Rio Manhuaçu**
Bacia Federal	**Rio Doce**
Coordenadas Geográficas	**Lat 19°49'08,6"S e Long 41°41'48,05"W**
Modo de uso	**01 - Captação Em Corpo De Água (Rios, Lagoas Naturais Etc)**
Prazo	**20 anos**
Município(s)	**Ipanema**

	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Vazão (l/s)	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6
Horas/dia	24:00	24:00	24:00	24:00	24:00	24:00	24:00	24:00	24:00	24:00	24:00	24:00
Dias/mês	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31
Volume (m³)	95418	86184	95418	92340	95418	92340	95418	95418	92340	95418	92340	95418

Obrigação do Outorgado: Respeitar normas do Código de Águas e Legislação do Meio Ambiente e Recursos Hídricos, bem como cumprir integralmente as condicionantes descritas na portaria. Esta outorga não exime o Outorgado de obter certidões, alvarás, licenças ou autorizações, de qualquer natureza, exigidas pela legislação federal, estadual ou municipal, inclusive aqueles pertinentes à regularização ambiental, tais como: autorização para intervenção em área de preservação permanente e supressão de vegetação (Documento Autorizativo para Intervenção Ambiental – DAIA) e manifestação do órgão gestor em caso de a intervenção se dar em unidade de conservação, suas zonas de amortecimento ou áreas circundantes.

Governador Valadares, 12/03/2019

Wyllian Giovanni de Moura Melo
Coordenador da Unidade Regional de Gestão das Águas

Outorga para captação no Córrego Cobrador.

Nº da outorga (Informação)	
Prc. 1059/2012	
Vazão Autorizada (Informação)	
35,6 L/s	
Vazão captada? (Informação)	
130 m³/h (36,11 L/s). (SAAE, 2025)	
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



Tubulação submersa próxima dos troncos de madeira.

A captação possui grades e telas? (NBR 12213/1992)	Não Inspecionado
Observação: Prestador informou que tubulação é perfurada.	
Principal uso do solo a montante do ponto captação? (Pecuária, cafeicultura, suinocultura) (Informação)	
Pecuária	
No manancial há indícios de assoreamento? (Informação)	Sim



Banco de areia na margem esquerda do manancial.



Pontos de erosão na margem direita do manancial.

No manancial há indícios de eutrofização? (Informação)	Não



Manancial da captação Cobrador (Vista 1).



Manancial da captação Cobrador (Vista 2).

Há poluição no entorno? (Informação)	Não

Observação: Há disposição inadequada de resíduos a jusante. Especialmente na frente da área cercada, estrada que vai para a unidade de tratamento de resíduos.



Resíduos na margem esquerda do manancial (a jusante da captação).



Resíduos na margem da estrada (na frente do portão de acesso à captação).

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento Básico do Estado de Minas Gerais - ARIS-MG
Autarquia Municipal - CNPJ 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Centro, Viçosa-MG, CEP 36570-135 - www.aris.mg.gov.br - (31)3891-5636

Observações não identificadas anteriormente?	Não





Gado a jusante.

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Elias Nogueira de Paula
Cargo/Função
Diretor de Manutenção, Operação e Expansão

3.2.2 Captação Superficial Córrego Tabuleiro

Captação Superficial
Identificação da captação
Barragem do Tabuleiro



Barragem Tabuleiro (Vista 1)

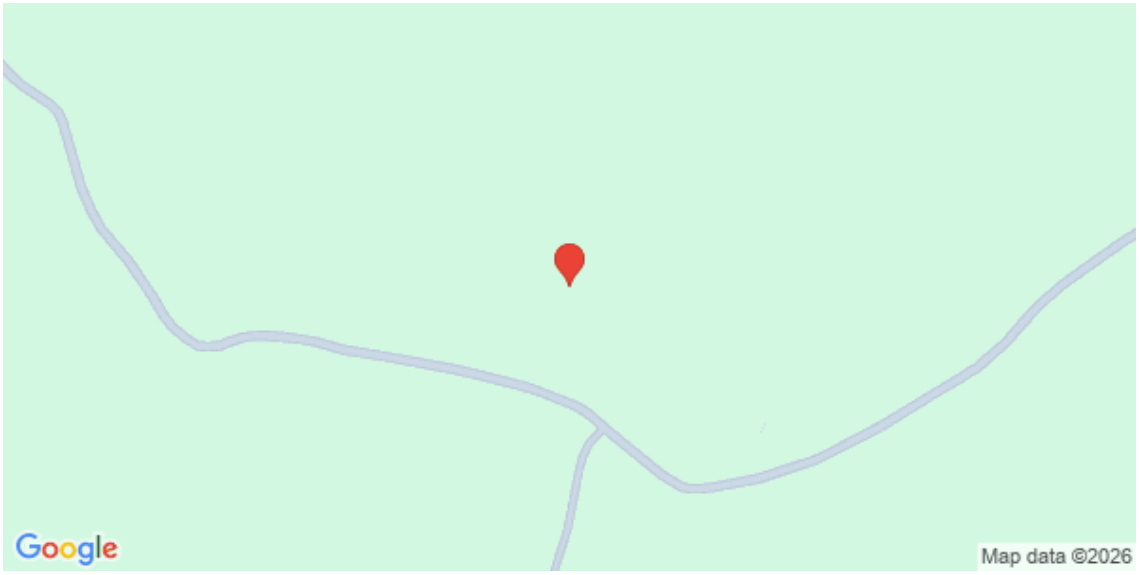


Barragem Tabuleiro (Vista 2)

A captação abastece qual estrutura?

ETA Tabuleiro

Qual a localização?



(Latitude: -19.836277777778; Longitude:-41.745444444444)

Área está devidamente cercada com restrição de acesso, contendo tranca, placa de identificação e aviso (contendo no mínimo: unidade, prestador)? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Margem esquerda do ponto de captação possui mata ciliar fechada (dificulta o acesso).



Vista geral do acesso a captação pela margem direita do manancial.



Vista geral do ponto jusante da captação (mata ciliar nas margens) (Vista 1)



Vista geral do ponto jusante da captação (mata ciliar nas margens) (Vista2)



Vista geral do ponto jusante da captação (mata ciliar nas margens) (Vista3)



Cerca ao longo do acesso a captação - Vista 1.



Cerca ao longo do acesso a captação - Vista 2.



Cerca ao longo do acesso a captação - Vista 3.



Portão de acesso a captação - Vista 1.



Portão de acesso a captação - Vista 2.



Cerca existente na estrada de acesso a captação.

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

Observação: Enviado pelo prestador

C E R T I F I C A D O

Portaria nº. 1502422/2019 de 12/03/2019
Outorga de direito de uso de águas públicas estaduais.
Prc.07790/2012. Outorgante: URGA Leste de Minas.

Outorgado(s)	**Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Ipanema**
CPF/CNPJ	**18.512.012/0001-60**
Curso d'água	**Córrego Tabuleiro, afluente do rio José Pedro, afluente do rio Manhuaçu**
Bacia Estadual	**Rio Manhuaçu**
Bacia Federal	**Rio Doce**
Coordenadas Geográficas	**Lat 19°50'10,6"S e Long 41°44'43,6"W**
Modo de uso	**02 - Captação Em Barramento Em Curso De Água, Sem Regularização De Vazão**
Prazo	**20 anos**
Município(s)	**Ipanema**

	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Vazão (l/s)	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6
Horas/dia	24:00	24:00	24:00	24:00	24:00	24:00	24:00	24:00	24:00	24:00	24:00	24:00
Dias/mês	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31
Volume (m³)	47151	42588	47151	45630	47151	45630	47151	47151	45630	47151	45630	47151

Obrigação do Outorgado: Respeitar normas do Código de Águas e Legislação do Meio Ambiente e Recursos Hídricos, bem como cumprir integralmente as condicionantes descritas na portaria. Esta outorga não exime o Outorgado de obter certidões, alvarás, licenças ou autorizações, de qualquer natureza, exigidas pela legislação federal, estadual ou municipal, inclusive aqueles pertinentes à regularização ambiental, tais como: autorização para intervenção em área de preservação permanente e supressão de vegetação (Documento Autorizativo para Intervenção Ambiental – DAIA) e manifestação do órgão gestor em caso de a intervenção se dar em unidade de conservação, suas zonas de amortecimento ou áreas circundantes.

Governador Valadares, 12/03/2019

Wyllian Giovanni de Moura Melo
Coordenador da Unidade Regional de Gestão das Águas

Outorga de direito de uso de água - Barragem do Tabuleiro

Nº da outorga (Informação)

Prc. 07790/2012	
Vazão Autorizada (Informação)	
17,6 L/s	
Vazão captada? (Informação)	
17,6 L/s (SAAE, 2025)	
A vazão captada está acima da vazão outorgada? (Lei nº 13199/1999)	Não
Observação: O prestador informou que a captação é realizada até a vazão outorgada.	
Há dispositivo de Controle de Vazão? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	Não



Três tubulações perfuradas e submersas empregadas na captação.



Vista das tubulações perfuradas e submersas próxima a unidade de gradeamento e desarenador.

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



Tubulações perfuradas e submersas de captação de água superficial.



Gradeamento e desarenador da captação.

Principal uso do solo a montante do ponto captação? (Pecuária, cafeicultura, suinocultura) (Informação)	
Vegetação nativa	
No manancial há indícios de assoreamento? (Informação)	Sim



Bancos de areia na margem direita do manancial e a jusante do ponto de captação.



Vista geral do manancial a montante da captação.



Destaque para área com banco de sedimento a montante da captação

No manancial há indícios de eutrofização? (Informação)	Não



Vista geral à montante da captação



Vista geral à jusante da captação

Há poluição no entorno? (Informação)	Não

Observação: Não foram observados resíduos sólidos ou pontos de lançamento que indicassem poluição no local.



Margem esquerda, a montante da captação



Área a montante da captação



Margem esquerda, a jusante da captação



Área a jusante da captação

Observações não identificadas anteriormente?	Não

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Elias Nogueira de Paula
Cargo/Função
Diretor de Manutenção, Operação e Expansão

3.2.3 Captação Superficial Rio José Pedro

Captação Superficial
Identificação da captação
Captação Superficial Rio José Pedro



Captação Superficial Rio José Pedro



Captação Superficial Rio José Pedro



Captação Superficial Rio José Pedro



Captação Superficial Rio José Pedro



Captação Superficial Rio José Pedro

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento Básico do Estado de Minas Gerais - ARIS-MG
Autarquia Municipal - CNPJ 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Centro, Viçosa-MG, CEP 36570-135 - www.aris.mg.gov.br - (31)3891-5636



Captação Superficial Rio José Pedro

A captação abastece qual estrutura?

EEAB Rio José Pedro

Qual a localização?



57MM+83 Ipanema - State of Minas Gerais, Brazil

(Latitude: -19.816625; Longitude:-41.7173517)

Área está devidamente cercada com restrição de acesso, contendo tranca, placa de identificação e aviso (contendo no mínimo: unidade, prestador)? (Lei Federal 11.445/2007)	Não



Cercamento da EEAB



Cercamento da EEAB



Ausência de cercamento.



Cercamento da EEAB.

Tipo de captação (Informação)	
- Gravidade e recalque	
Possui outorga de direito de uso de recursos hídricos? (Lei nº 13199/1999)	Sim

OUTORGA Nº 2349, DE 16 DE OUTUBRO DE 2019.
Documento: 02500.070683/2019-75

O SUPERINTENDENTE DE REGULAÇÃO DA AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS – ANA, no exercício da competência delegada pelo art. 3º, inciso I, da Resolução ANA nº 74, de 1º de outubro de 2018, torna público que o DIRETOR DA ÁREA DE REGULAÇÃO, OSCAR CORDEIRO NETTO, nos termos do art. 12, inciso V, da Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, com fundamento na Resolução ANA nº 1.938, de 30 de outubro de 2017, e com base nos elementos constantes no Processo nº 02501.003971/2019 resolveu:

Art. 1º Emitir Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos de domínio da União em nome de SERVICO AUTONOMO DE AGUA E ESGOTOS, CPF/CNPJ nº 18.512.012/0001-60, conforme discriminado abaixo:

I - código da interferência: 46059;
II - tipo de interferência: Captação;
III - município: IPANEMA;
IV - UF: MG;
V - dominialidade: FEDERAL;
VI - nome do corpo hídrico: Rio José Pedro;
VII - tipo de corpo hídrico: Rio ou Curso d''água;
VIII - coordenadas geográficas: S 19° 49' 0.00'', W 41° 43' 2.10''; e
IX - finalidade: Abastecimento Público.

Art. 2º Esta Outorga vigorará pelo prazo de 35 anos.

Art. 3º O usuário constante desta Outorga deverá cumprir, naquilo que lhe couber, o disposto na Resolução ANA nº 1.941, de 30 de outubro de 2017.

Art. 4º O usuário constante desta Outorga deverá observar os dados técnicos, condições e condicionante do anexo.

Art. 5º Este ato entra em vigor na data de sua publicação.

Outorga.

Nº da outorga (Informação)	
2349	
Vazão Autorizada (Informação)	
130m³/h	
Vazão captada? (Informação)	
100m³/h (SAAE, 2025)	
A vazão captada está acima da vazão outorgada? (Lei nº 13199/1999)	Não
Há dispositivo de Controle de Vazão? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	Não
A captação possui grades e telas? (NBR 12213/1992)	Sim



Crivo adaptado com cano perfurado.



Crivo adaptado com cano perfurado.

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

No manancial há indícios de assoreamento? (Informação)	Não



Ausência de assoreamento.



Ausência de assoreamento.



Ausência de assoreamento.

No manancial há indícios de eutrofização? (Informação)	Não



Ausência de eutrofização.



Ausência de eutrofização.



Ausência de eutrofização.

Há poluição no entorno? (Informação)	Não



Ausência de poluição.



Ausência de poluição.



Ausência de poluição.



Ausência de poluição.

Observações não identificadas anteriormente?	Sim

Observação: Uso emergencial. A água é bombeada até uma determinada altura e segue por gravidade para a ETA.

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Elias Nogueira de Paula
Cargo/Função
Diretor de Manutenção, Operação e Expansão

3.3 Tratamento

3.3.1 ETA I - Tabuleiro

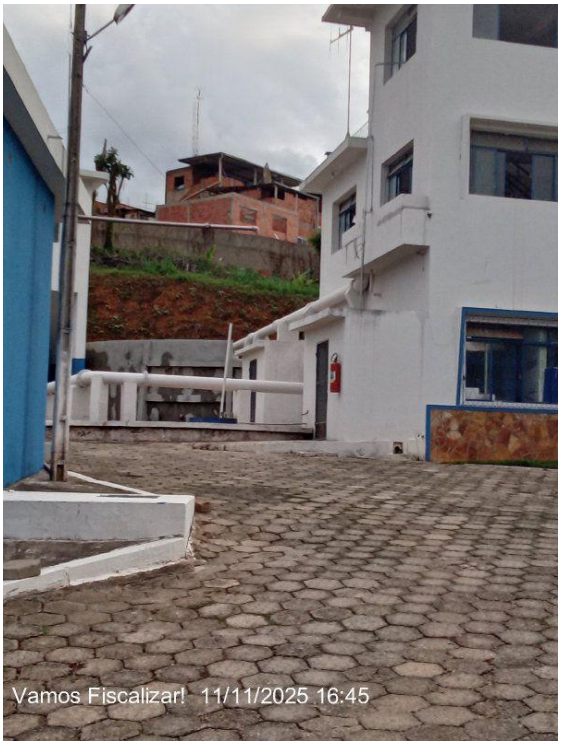
Estação de Tratamento de Água
Identificação da ETA
ETA Tabuleiro



Placa de inauguração da ETA Tabuleiro em 1978.



Vista Geral da ETA Tabuleiro (Vista 1).



Vista Geral da ETA Tabuleiro (Vista 2).



Caixa de passagem ETA Tabuleiro.



Tubulações de pequeno porte que alimentação o tanque de peixe.



Tubulação de entrada na ETA (vai pra calha parshall)

A ETA é abastecida por qual captação?
Barragem do Tabuleiro
Qual sistema de abastecimento?
Sede



Tubulação de chegada (Vista 1)



Tubulação de chegada (Vista 1)



Tubulação de chegada (Vista 2)



Tubulação de chegada (Vista 3)



Tubulação de chegada (Vista 4)



Vista geral da área externa da ETA.

Qual a localização?



(Latitude: -19.7992813; Longitude:-41.7197652)

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



Acesso em boas condições (Vista 1)



Acesso em boas condições (Vista 2).

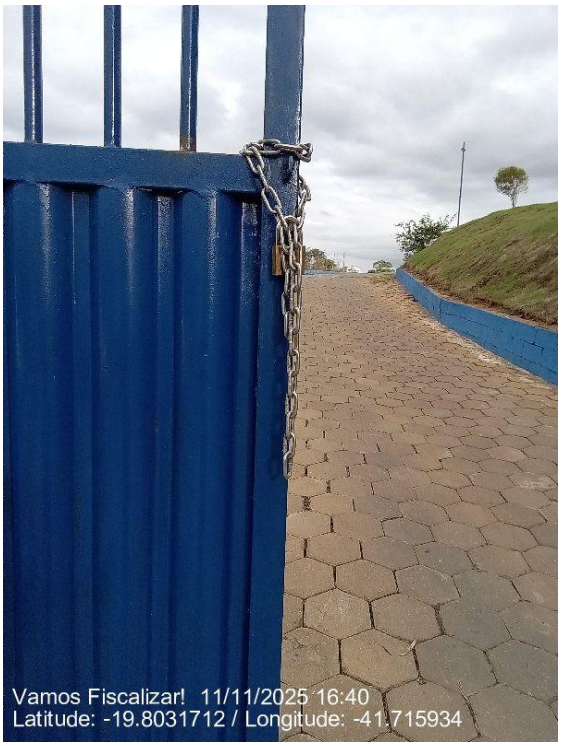
Área está devidamente cercada com restrição de acesso e identificada (Identificação da unidade, Identificação do Prestador) de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (NBR 12212/2017-Lei Federal 11.445/2007)	Não
Observação: Ausência de identificação da unidade e identificação do prestador.	



Placa de aviso de acesso restrito.



Portão de acesso à ETA.



Corrente e cadeado no portão de acesso.



Alambrado no entorno da ETA.

Possui Técnico responsável com Anotação de Responsabilidade Técnica? (Portaria GM/MS nº888/2021)	Sim



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA - 2ª REGIÃO
MINAS GERAIS

CRQ 2ª REGIÃO/MG

CERTIFICADO DE FUNÇÃO TÉCNICA

Lv.154 RC Fl.7 N.11.951

Certificamos que a empresa **SAAE - IPANEMA**, CNPJ **18.512.012/0001-60** está registrada neste Conselho sob o nº. 16.855, Processo nº. 0240/11 de acordo com o Art. 27 da Lei 2.800 de 18/06/1956, combinado com o Art. 1º da Lei 6.839 de 30/10/1980, tendo como Responsável Técnico o (a) Sr. (a) [redacted] **- BACHAREL/LICENCIADO EM QUÍMICA** registrado (a) neste CRQ-2ª Região/MG sob o [redacted] Processo nº. [redacted] com abrangência **LABORATÓRIO E TRATAMENTO DE ÁGUA** conforme registro de **"Anotação de Responsabilidade Técnica".**

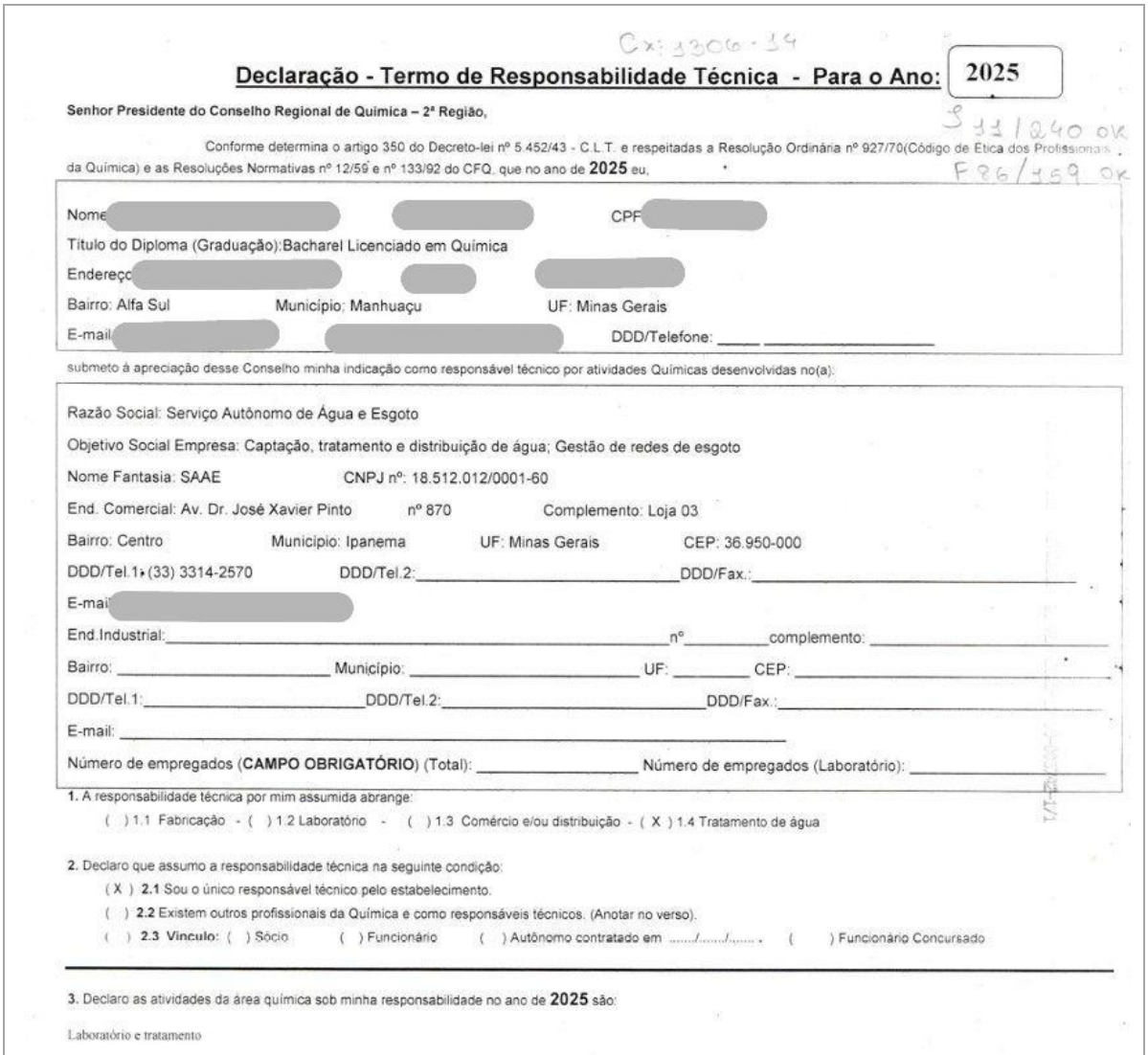
OBSERVAÇÃO: O Contratante e o Contratado acima referidos se acham regularizados junto a esta entidade até 31 de dezembro de 2025, salvo alterações antes do término do exercício.

Válido até **31 de março de 2026**
Belo Horizonte, **15 de abril de 2025**

[redacted]
Gerente de Registros
CRQ-2ª Região/MG

Rua São Paulo, 409 - 16º andar - Ed. Avenida - Fone.: (31) 3279-9800 - cep: 30170-902 - Belo Horizonte - Minas Gerais - http://www.crqmg.org.br - email: crq@crqmg.org.br

Certificado de função técnica do químico responsável.



Cx: 1306-19

Declaração - Termo de Responsabilidade Técnica - Para o Ano: 2025

S 11/240 OK

Senhor Presidente do Conselho Regional de Química – 2ª Região,

Conforme determina o artigo 350 do Decreto-lei nº 5.452/43 - C.L.T. e respeitadas a Resolução Ordinária nº 927/70(Código de Ética dos Profissionais da Química) e as Resoluções Normativas nº 12/59 e nº 133/92 do CFQ, que no ano de **2025** eu,

F 86/159 OK

Nome [redacted] CPF [redacted]

Título do Diploma (Graduação):Bacharel Licenciado em Química

Endereço [redacted]

Bairro: Alfa Sul Município: Manhuaçu UF: Minas Gerais

E-mail [redacted] DDD/Telefone: ____ _____

submeto à apreciação desse Conselho minha indicação como responsável técnico por atividades Químicas desenvolvidas no(a):

Razão Social: Serviço Autônomo de Água e Esgoto

Objetivo Social Empresa: Captação, tratamento e distribuição de água; Gestão de redes de esgoto

Nome Fantasia: SAAE CNPJ nº: 18.512.012/0001-60

End. Comercial: Av. Dr. José Xavier Pinto nº 870 Complemento: Loja 03

Bairro: Centro Município: Ipanema UF: Minas Gerais CEP: 36.950-000

DDD/Tel.1: (33) 3314-2570 DDD/Tel.2:_____ DDD/Fax.:_____

E-mail [redacted]

End.Industrial:_____ nº_____ complemento: _____

Bairro: _____ Município: _____ UF: _____ CEP: _____

DDD/Tel.1:_____ DDD/Tel.2:_____ DDD/Fax.:_____

E-mail: _____

Número de empregados (**CAMPO OBRIGATÓRIO**) (Total): _____ Número de empregados (Laboratório): _____

1. A responsabilidade técnica por mim assumida abrange:

( ) 1.1 Fabricação - ( ) 1.2 Laboratório - ( ) 1.3 Comércio e/ou distribuição - (X) 1.4 Tratamento de água

2. Declaro que assumo a responsabilidade técnica na seguinte condição:

(X) **2.1** Sou o único responsável técnico pelo estabelecimento.

( ) **2.2** Existem outros profissionais da Química e como responsáveis técnicos. (Anotar no verso).

( ) **2.3 Vínculo:** ( ) Sócio ( ) Funcionário ( ) Autônomo contratado em ...../...../..... . ( ) Funcionário Concursado

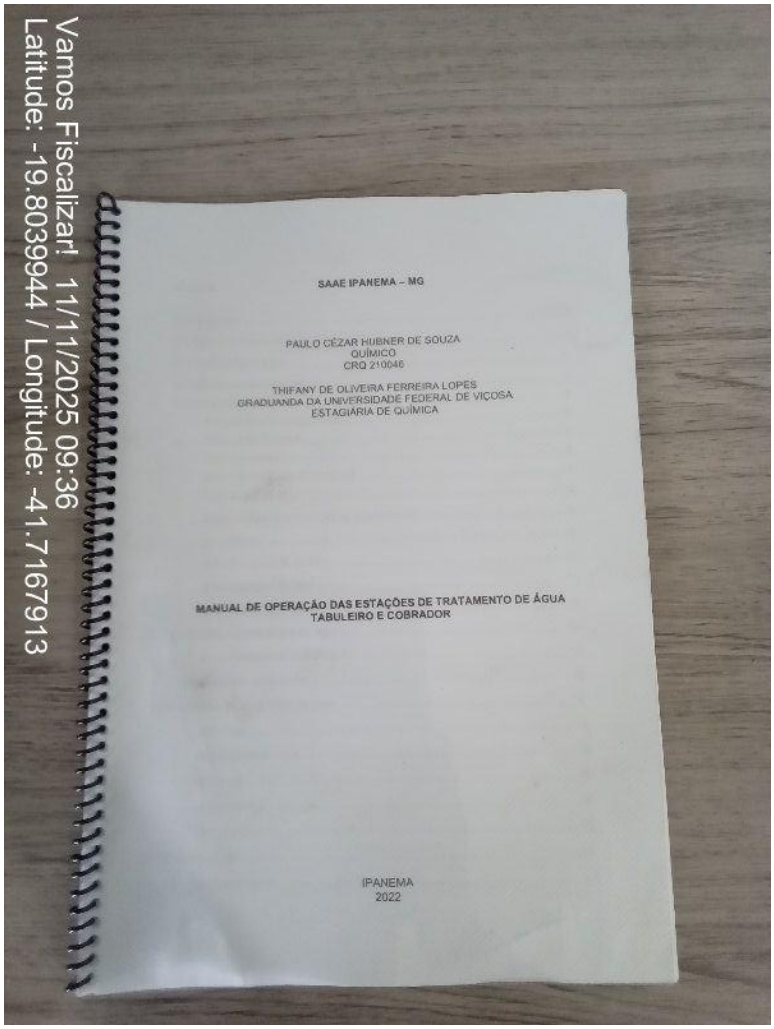
3. Declaro as atividades da área química sob minha responsabilidade no ano de **2025** são:

Laboratório e tratamento

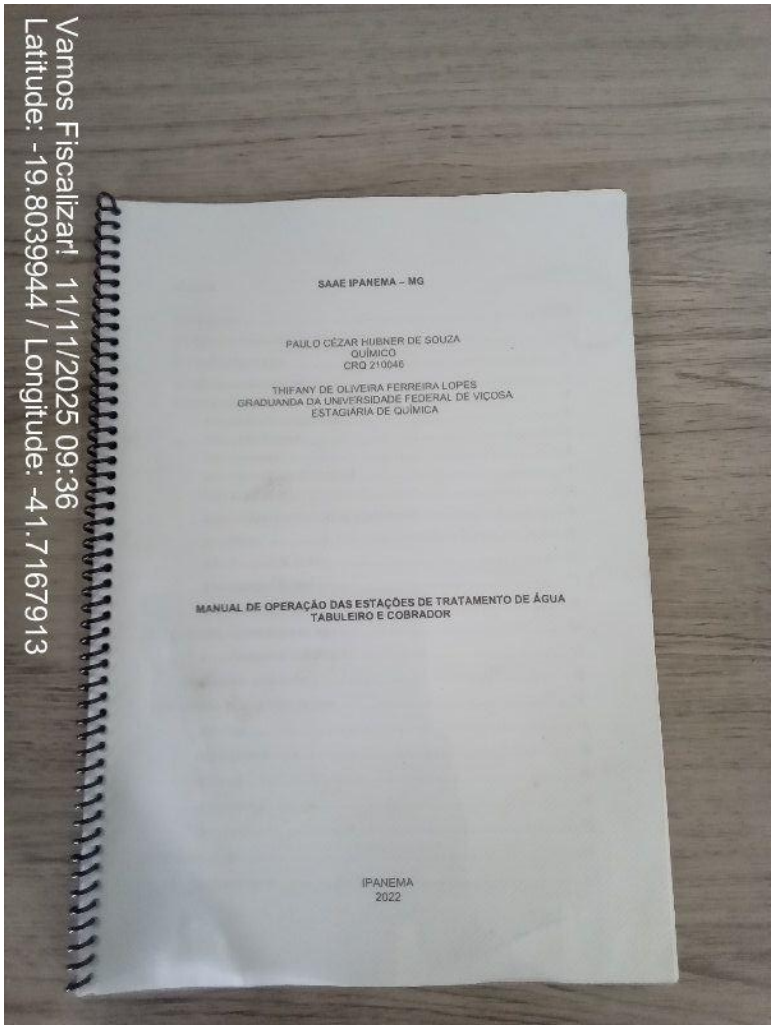
Termo de responsabilidade técnica do químico para o ano de 2025.

Possui manual de operação e manutenção da ETA? (NBR 12216/92)	Sim

Observação: O manual de operação não fica disponível na ETA, mas sim no microbiológico e na ETA Cobrador.



Manual de operação da ETA, disponível no laboratório microbiológico.



Manual de operação da ETA, disponível na ETA Cobrador.

Tipo de Tratamento	
- Convencional	
Operações e processos unitários aplicados ao tratamento de água de abastecimento	
- Coagulação - Floculação - Decantação - Filtração - Desinfecção - Fluoretação	
Vazão do projeto (L/s)	35
Caso a vazão de projeto seja maior que 20 L/s, a ETA possui licenciamento ambiental? (DN Copam nº 217 /2017)	Sim

GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
SUPRAM LESTE MINEIRO - Núcleo de Apoio Operacional

Certificado LAS Cadastro - Geral SEMAD/SUPRAM LESTE-NAO nº. 73/2019

Governador Valadares, 23 de Abril de 2019

CERTIFICADO LAS-CADASTRO Nº 57109849/2019

L I C E N Ç A A M B I E N T A L SIMPLIFICADA - CADASTRO

A Superintendência Regional de Meio Ambiente Leste Mineiro, no uso de suas atribuições, com base no art. 4º, inciso V da Lei Estadual nº 21.972, de 21 de janeiro de 2016, de acordo com o art. 54, parágrafo único, inciso I do Decreto Estadual nº 47.042, de 06 de setembro de 2016, concede à empresa **SAAE IPANEMA - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA - CAPTAÇÃO CÓRREGO TABULEIRO**, CNPJ 18.512.012/0001-60, Licença Ambiental Simplificada, modalidade LAS/Cadastro, para a atividade principal: Estação de tratamento de água para abastecimento, (Vazão de água tratada: 35L/s), com critério locacional 0(zero), enquadrada na DN COPAM nº 217, de 2017, sob o código E-03-04-2, localizada na Rua Machado Deodoro n° 227, no Município de Ipanema, no Estado de Minas Gerais, coordenadas Lat X= 215385,00 mE Long Y= 7807927,00 mS, em conformidade com normas ambientais vigentes.

Certificado emitido eletronicamente, nos termos do art. 20, da Lei Estadual nº 21.972, de 2016, e do art. 8º, §4º, I, da Deliberação Normativa COPAM nº 217, de 2017, com base nas informações prestadas pelo empreendedor.

O PRESENTE CERTIFICADO SOMENTE TEM VALIDADE ACOMPANHADO DO TÍTULO AUTORIZATIVO VÁLIDO EMITIDO PELA ANM (CASO DE MINERAÇÃO) E ANP (CASO DE PETRÓLEO/GAS), QUANDO FOR O CASO.

ESTA LICENÇA NÃO DISPENSA NEM SUBSTITUI A OBTENÇÃO, PELO REQUERENTE, DE CERTIDÕES, ALVARÁS, LICENÇAS OU AUTORIZAÇÕES, DE QUALQUER NATUREZA, EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO FEDERAL, ESTADUAL OU MUNICIPAL.

Validade: 10 (dez) anos, com vencimento em 23/04/2029.

Licença Ambiental para a ETA Tabuleiro



Exposição da outorga para captação tabuleiro e licença ambiental da ETA Tabuleiro.

Vazão média de operação (L/s)	36 (SAAE, 2025)
Tempo de funcionamento (h/dia)	24 (SAAE, 2025)
A vazão média de operação está acima da vazão de projeto? (Lei 11.445/2007)	Não se aplica

Observação: Não possuem a vazão de projeto.	
Há instrumentos de medição de vazão em boas condições na entrada e saída do tratamento? (NBR 12215-1/2017//Lei 11.445/2007)	Não
Observação: Há medidor de vazão somente na entrada. Não há medidor na saída.	



Entrada da água bruta na calha Parshall com aplicação do coagulante.



Vista geral da calha Parshall.

Utiliza algum polímero para auxiliar na floculação?	Não
Quantos floculadores estão instalados?	
24	
Quantos floculadores estão em operação?	
24	
A formação de flocos é visível?	
Sim.	



Visualização de flocos nos floculadores.



Flocos visíveis na parte inferior da foto.



Parte dos floculadores sem flocos.



Floculador ao lado da calha Parshall.



Floculador.



Vista geral dos floculadores no entorno do decantador (Vista 1).



Vista geral dos floculadores no entorno do decantador (Vista 2).

Quantos decantadores estão instalados?	
1	
Quantos decantadores estão em operação?	
1	
Qual o destino do lodo dos decantadores?	
Córrego Roça Grande	
O lodo gerado na ETA é disposto conforme legislação vigente?	Não
Qual a frequência de lavagem e/ou descarga dos decantadores?	
É realizada a limpeza diária dos decantadores (faixa de 20 mil L)	



Vista geral do decantador (Vista 1)



Vista geral do decantador (Vista 2)



Vista geral do decantador (Vista 3)



Indícios de vazamento no decantador.

Tipo de filtração, de acordo com a velocidade de escoamento
- Rápido

Quantos filtros estão instalados?	
3	
Quantos filtros estão em operação?	
3	
Há dispositivos que permitam a coleta de água individual em cada unidade de filtração?	Sim



Vista geral das tubulações de descara

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento Básico do Estado de Minas Gerais - ARIS-MG
Autarquia Municipal - CNPJ 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Centro, Viçosa-MG, CEP 36570-135 - www.aris.mg.gov.br - (31)3891-5636



Torneira na tubulação de Descarga do filtro 2.



Torneira na tubulação de descarga do filtro 1.



Torneira na tubulação de descarga do filtro 3.

Há passagem aparente de flocos para os filtros?	Não



Vista dos filtros com flocos aparentes.

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

A cada 48hs
Qual o destino da água de lavagem de filtros?
Córrego Roça Grande



Vista geral dos filtros.



Filtro 1 em operação.



Filtro 2 em operação.



Filtro 3 paralisado para limpeza.

A estrutura da ETA está em boas condições (ausência de patologias estruturais e vazamentos em registros/válvulas/tubulações) incluindo operação	Não

aparente dos filtros (Análises de Turbidez pós filtração)? (Lei Federal 11.445/2007)	

Observação: Observou-se vazamentos no decantador e nas conexões das tubulações de descarga dos filtros.



Vista geral das estruturas de entrada de água bruta na ETA Tabuleiro.



Sala de manobras da ETA Tabuleiro em boas condições (Vista 1).



Sala de manobras da ETA Tabuleiro em boas condições (Vista 2).



Estruturas dos filtros em boas condições.



Vista geral das tubulações dos filtros (Vista 1)



Vista geral das tubulações dos filtros (Vista 2)



Corrosão nas conexões.



Vazamento nas tubulações do filtro 1 (Vista 1).

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento Básico do Estado de Minas Gerais - ARIS-MG
Autarquia Municipal - CNPJ 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Centro, Viçosa-MG, CEP 36570-135 - www.aris.mg.gov.br - (31)3891-5636



Vazamento nas tubulações do filtro 1 (Vista 2).



Vazamento na tubulação do filtro 2 (Vista 1).



Vazamento na tubulação do filtro 2 (Vista 2).



Vazamento na tubulação do filtro 2 (Vista 3).



Indícios de vazamento na tubulação mesmo estando inoperante no momento da fiscalização (Filtro 3)



Indícios de vazamento na tubulação mesmo estando inoperante no momento da fiscalização (Filtro 3)



Vazamentos no decantador (Vista 1).



Vazamentos no decantador (Vista 2).



Vazamentos no decantador (Vista 3).

Tipo de desinfecção	
Cloração	
Há tanque de contato?	Sim
Observação: Tanque de contato recebe água da ETA Tabuleiro e da ETA Cobrador. Nele é realizada a adição de cloro e flúor.	



Vista geral do tanque de contato da ETA Tabuleiro + ETA Cobrador.



Adição de produtos químicos: mangueira de borracha é cloro e tubulação em pvc é flúor.

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)	Sim

Observação: É realizada a análise do cloro residual.	
É aplicado o processo de fluoretação? (Lei Federal 6.050/1974)	Sim
Observação: O preparo da fluoretação é realizada dentro da ETA e sua aplicação é realizada no tanque de contato.	



Unidade de preparo da fluoretação.

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento Básico do Estado de Minas Gerais - ARIS-MG
Autarquia Municipal - CNPJ 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Centro, Viçosa-MG, CEP 36570-135 - www.aris.mg.gov.br - (31)3891-5636



Aplicação do flúor no tanque de contato (tubulação em pvc).

Existem locais sem guarda-corpos ou escadas adequadas? (NBR12216/1992)	Sim



Sem guarda-corpo no entorno dos floculadores/decantador (Vista 1).



Sem guarda-corpo no entorno dos floculadores/decantador (Vista 2).



Guarda-copo no terraço da ETA (Vista 1).



Guarda-copo no terraço da ETA (Vista 2).

Escadas e guarda-corpos existentes estão em boas condições? (NBR12216/1992)	Não

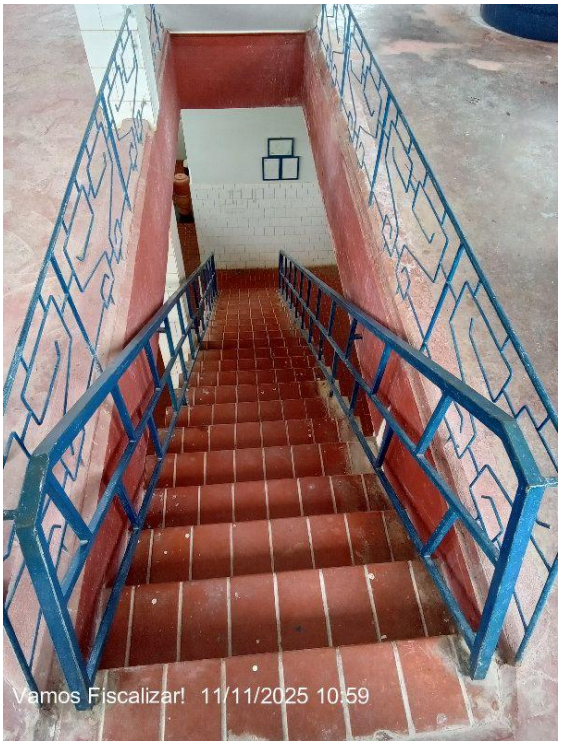
Observação: Guarda-corpo do terraço do ETA é baixo.



Guarda-corpo do terraço da ETA em boas condições, embora inadequado quanto a altura.



Guarda-corpo e corrimão das escadas em boas condições (Vista 1).

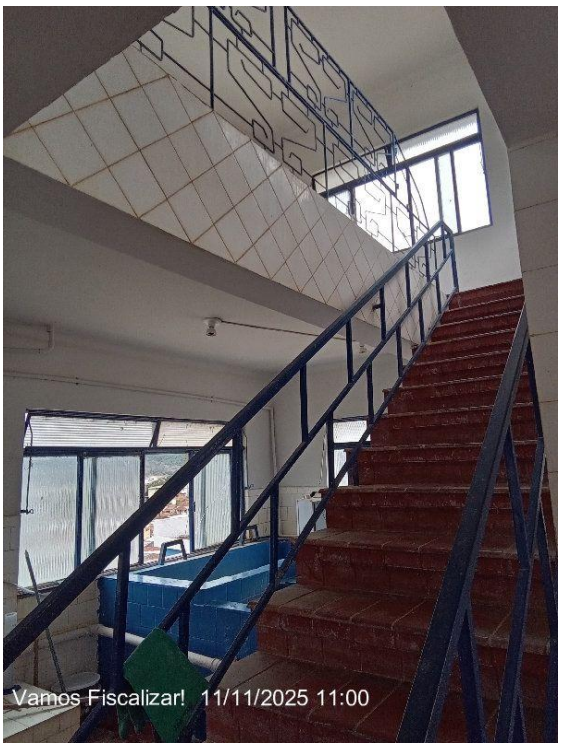


Guarda-corpo e corrimão das escadas em boas condições (Vista 2).

ARIS MINAS GERAIS
Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento Básico do Estado de Minas Gerais - ARIS-MG
Autarquia Municipal - CNPJ 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Centro, Viçosa-MG, CEP 36570-135 - www.aris.mg.gov.br - (31)3891-5636



Guarda-corpo e corrimão das escadas em boas condições (Vista 3).



Guarda-corpo e corrimão das escadas em boas condições (Vista 4).

As condições gerais de segurança são adequadas? (NBR 13035/1993 e Art. 5.21 da NBR 12216/1992)	Não



Extintores no primeiro e segundo andar.

Existem normas técnicas de segurança escritas ou ilustradas disponíveis na ETA? (NR 26)	Sim

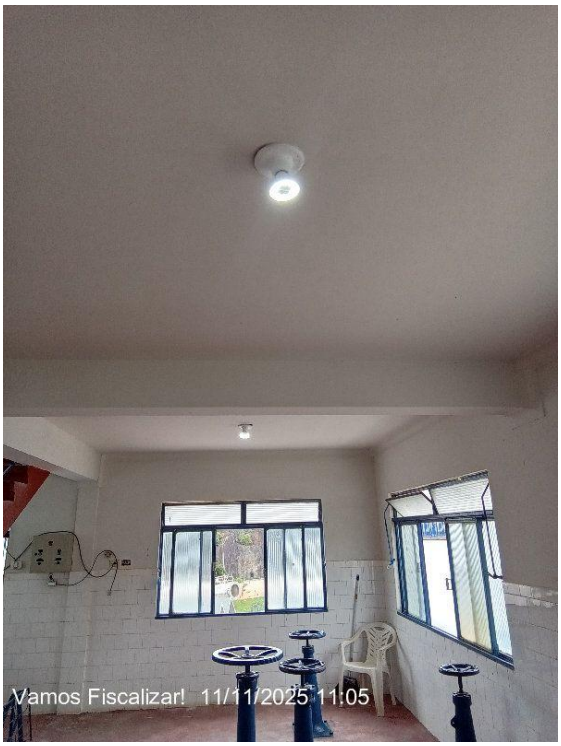


Extintores no primeiro e segundo andar



Orientações em caso de acidentes.

Existe boa iluminação noturna? (NR 22)	Sim



Lâmpadas funcionando no segundo andar



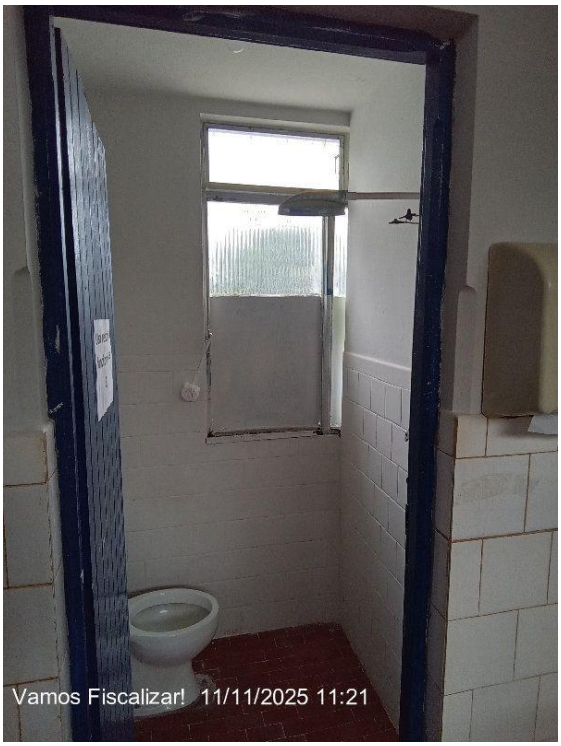
Lâmpadas no segundo andar

Existem chuveiros de emergência e/ou lava olhos? (NBR 12216/92)	Não



Banheiro restrito aos funcionários da ETA no térreo.

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento Básico do Estado de Minas Gerais - ARIS-MG
Autarquia Municipal - CNPJ 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Centro, Viçosa-MG, CEP 36570-135 - www.aris.mg.gov.br - (31)3891-5636



Interior do banheiro.



Destaque para o chuveiro disponível no banheiro.

Conforme informações acima, as condições de segurança da ETA são adequadas? (NBR 13035/1993 - NBR 12216/1993)	Não
As condições gerais de higiene são adequadas?	Sim



Área interna da ETA (Vista 1)



Área interna da ETA (Vista 2)



Área externa da ETA (Vista 1).



Área externa da ETA (Vista 2).



Área externa da ETA (Vista 3).

Observações	Sim

Observação: Atrás da ETA Tabuleiro há um tanque de peixes com água proveniente da captação do Tabuleiro. Os peixes são utilizados como bioindicadores.



Tanque de peixe na ETA Tabuleiro com água bruta da captação (Vista 1).



Tanque de peixe na ETA Tabuleiro com água bruta da captação (Vista 1).

Casa de Química



Casa de química no segundo andar com destaque para o preparo do sulfato de alumínio.



Casa de química no segundo andar com destaque para o laboratório microbiológico (porta fechada a direita).



Elevador de sacaria de sulfato de alumínio.



Casa de química no primeiro andar com destaque para o tanque de preparo de cal, tanque de constante do sulfato de alumínio e calha Parshall (esquerda para direita).

Quais produtos químicos são utilizados?
Sulfato de Alumínio, cal hidratada, hipoclorito de cálcio, fluorsilicato de sódio.
Como é realizado o preparo e a dosagem do produto utilizado na pré-oxidação?
Não se aplica.
Como é realizado o preparo e a dosagem do produto químico utilizado para coagulação?
O preparo do sulfato de alumínio consiste na mistura do produto de forma manual e agitação mecânica. A proporção de mistura é de 25 kg de produto para cada 500L de água. Dosagem mecânica (bomba dosadora).



Preparo de sulfato de alumínio no segundo andar (Vista 1).



Agitador mecânico no preparo de sulfato de alumínio no segundo andar (Vista 2).



Tanque de constante e bomba dosadora do sulfato de alumínio na calha Parshall (primeiro andar).



Lançamento do sulfato de alumínio na entrada do tratamento (calha Parshall).

Como é realizado o preparo e a dosagem do produto químico utilizado como polímero?
Não se aplica.

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

O preparo e agitação do cloro ocorre de forma manual, com a proporção de 2,5 kg de cloro granular para cada 200L de água. Dosagem mecânica (bomba dosadora).



Área de preparo da solução de cloro.



Sequência do preparo de cloro: tambor 1 - tanque 2 - tambor 3. O tambor vermelho é o tanque de constante. A partir dele é realizada a dosagem para o tanque de contato.



Preparo manual do cloro no tambor 1.



Cloro puro.



Bomba dosadora do cloro proveniente do tambor vermelho



Lançamento de cloro no tanque de contato (mangueira).

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

O preparo é realizado de forma manual com agitação mecânica, na proporção de 20kg de produto para 200L de água. Praticamente de mês em mês ou quando necessário é realizada a limpeza do tanque de preparo e misturados, por conta do acúmulo de material. Dosagem hidráulica.



Tanque de mistura de cal localizado no segundo andar (Vista 1).



Tanque de mistura de cal localizado no segundo andar (Vista 2).



Tanque de misturador de cal no primeiro andar (Vista 1).



Tanque de misturador de cal no primeiro andar (Vista 2).



Interior do misturador de cal no primeiro andar.



Tubulação de aplicação do cal na calha Parshall (Vista 1).



Tubulação de aplicação da cal na calha Parshall (Vista 2).

Como é realizado o preparo e a dosagem do flúor?

O preparo do flúor ocorre de forma manual 1 vez no mês, na proporção de 20kg para cada 150 L de água. Dosagem Hidráulica.



Área de preparo do flúor ao lado da área de preparado do cloro (Vista 1).



Área de preparo do flúor ao lado da área de preparado do cloro (Vista 2).



Saída do flúor para o tanque de contato.



Lançamento de flúor (tubulação em pvc) no tanque de contato.

Em caso de bombas dosadoras, há equipamentos reserva?	Sim



Bomba dosadora reserva no almoxarifado.



Bomba dosadora de cloro no almoxarifado.

Existe manutenção preventiva dos equipamentos de dosagem?	Sim

Observação: Possuem bombeiro e eletricista.



Oficina de manutenção

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



Bomba dosadora do sulfato de alumínio.



Bomba dosadora de cloro.

Existe depósito para os produtos químicos?	Sim

Observação: O depósito de cal e flúor fica em uma estrutura em alvenaria na área das duas ETAS, sendo depósito em comum dos produtos. O depósito de sulfato fica na ETA I - Tabuleiro, para ambas ETAs.



Depósito de sulfato de alumínio (Vista 1)



Depósito de sulfato de alumínio (Vista 2)



Depósito de sulfato de alumínio.

Os produtos químicos estão estocados adequadamente e sem vazamentos aparentes? (NBR 12216/92)	Sim



Sacarias de sulfato de alumínio armazenadas em boas condições.



Iluminação e ventilação no depósito de sulfato de alumínio.

As condições de limpeza da casa de química são boas?	Sim



Limpeza adequada na casa de química no segundo andar.



Limpeza adequada na casa de química no primeiro andar (Vista 1).



Limpeza adequada na casa de química no primeiro andar (Vista 2).



Limpeza adequada na casa de química no primeiro andar (Vista 3).



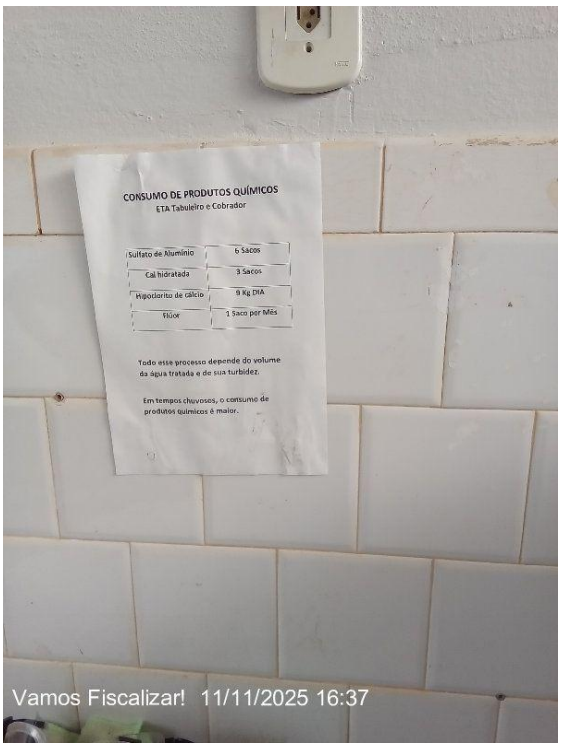
Limpeza adequada na casa de química no térreo.

Os operadores possuem EPIs (óculos, luvas, etc)? (NBR 12216/92)	Sim



EPI's disponíveis na ETA: óculos, avental e luvas.

Observações Casa de Química	Sim



Recomendações para o consumo de produtos químicos na ETA.



Balança no térreo da ETA Tabuleiro.

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

Observação: Mas ele se encontra em um local inadequado, com pouca disponibilidade de espaço para equipamentos e realização das análises. Está próximo de grandes tubulações, com vazamentos e piso molhado, podendo acarretar acidentes.



Laboratório físico-químico no térreo da ETA Tabuleiro (é o mesmo para a ETA Cobrador).



Laboratório no fundo, próximo as tubulações dos filtros.

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Paulo Cezar Hubner de Souza
Cargo/Função
Químico e Responsável Técnico pelo Laboratório e Tratamento de Água

3.3.2 ETA II - Cobrador

Estação de Tratamento de Água
Identificação da ETA
ETA II - Cobrador
 Placa de inauguração da ETA II - Cobrador.
A ETA é abastecida por qual captação?
Captação Superficial - Córrego Cobrador
Qual sistema de abastecimento?
Sede



Vista frontal da ETA.



ETA II - Cobrador ao lado da área da ETA I - Tabuleiro.



Área de tratamento da ETA.

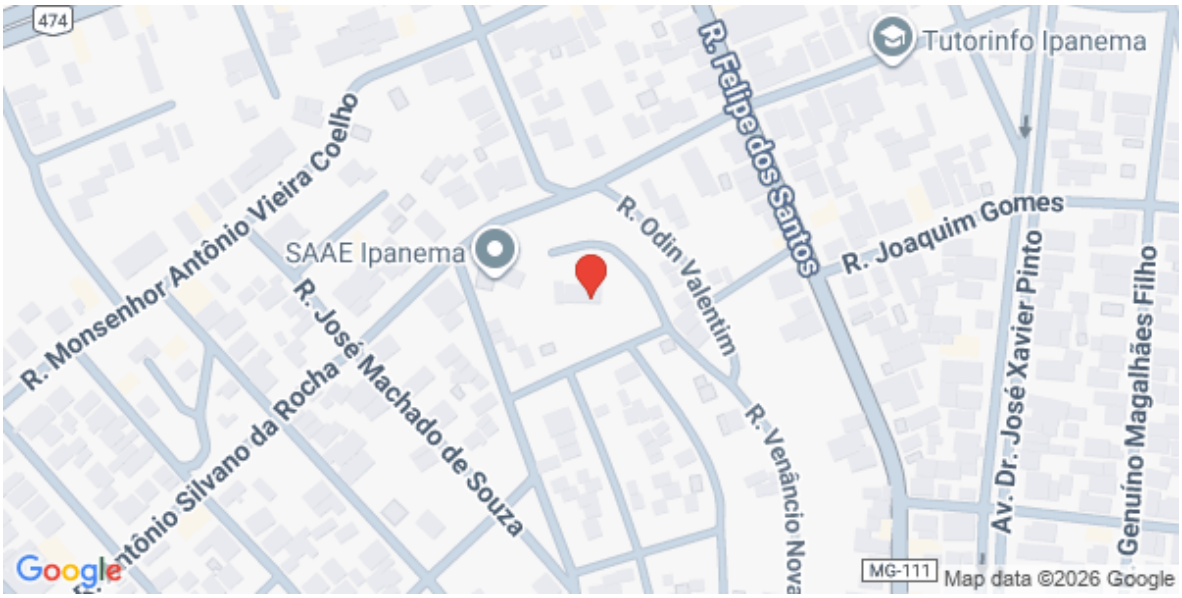


Tubulação de entrada da ETA.



Bomba de captação de água da ETA I - Tabuleiro para a ETA II - Cobrador.

Qual a localização?



(Latitude: -19.804127502215; Longitude:-41.716428990831)

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



Acesso à ETA em condições adequadas.



Acesso à ETA em condições adequadas.

Área está devidamente cercada com restrição de acesso e identificada (Identificação da unidade, Identificação do Prestador) de forma a impedir o	Não

acesso de pessoas não autorizadas? (NBR 12212/2017-Lei Federal 11.445/2007)	

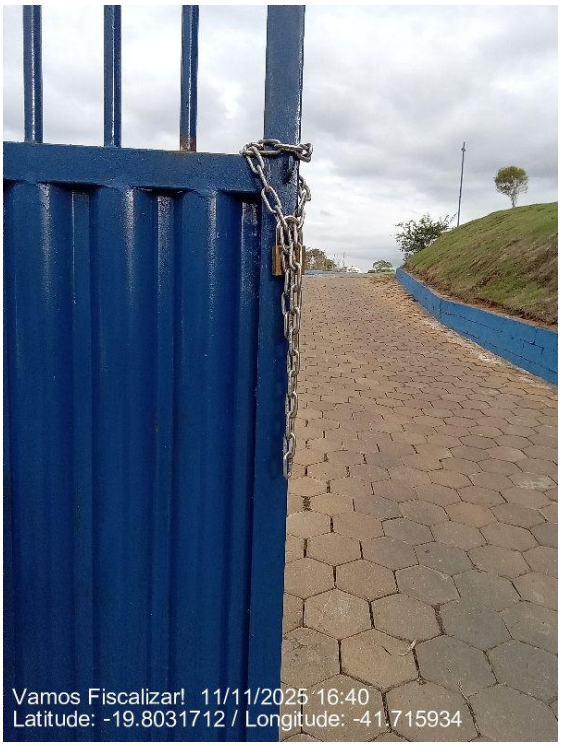
Observação: Ausência de identificação da unidade e identificação do prestador.



Portão com restrição de acesso.



Cercamento no entorno da área da ETA.



Portão com cadeado.



Placa de restrição de acesso.

Possui Técnico responsável com Anotação de Responsabilidade Técnica? (Portaria GM/MS nº888/2021)	Sim



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA - 2ª REGIÃO

MINAS GERAIS

CRQ 2ª REGIÃO/MG

CERTIFICADO DE FUNÇÃO TÉCNICA

Lv.154 RC Fl.7 N.11.951

Certificamos que a empresa **SAAE - IPANEMA**, CNPJ **18.512.012/0001-60** está registrada neste Conselho sob o nº. 16.855, Processo nº. 0240/11 de acordo com o Art. 27 da Lei 2.800 de 18/06/1956, combinado com o Art. 1º da Lei 6.839 de 30/10/1980, tendo como Responsável Técnico o (a) Sr. (a) [redacted] - **BACHAREL/LICENCIADO EM QUÍMICA** registrado (a) neste CRQ-2ª Região/MG sob o [redacted] Processo nº. [redacted] com abrangência **LABORATÓRIO E TRATAMENTO DE ÁGUA** conforme registro de **"Anotação de Responsabilidade Técnica"**.

OBSERVAÇÃO: O Contratante e o Contratado acima referidos se acham regularizados junto a esta entidade até 31 de dezembro de 2025, salvo alterações antes do término do exercício.

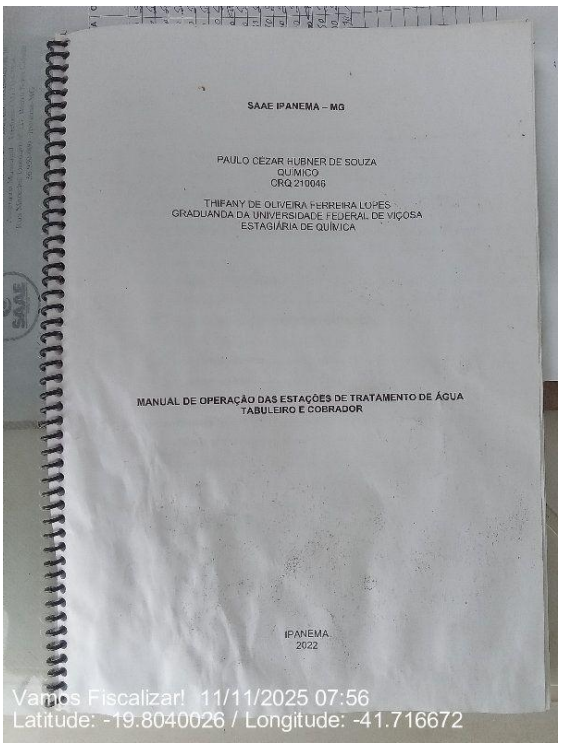
Válido até **31 de março de 2026**
Belo Horizonte, **15 de abril de 2025**

Gerente de Registros
CRQ-2ª Região/MG

Rua São Paulo, 409 - 16º andar - Ed. Avenida - Fone.: (31) 3279-9800 - cep: 30170-902 - Belo Horizonte - Minas Gerais - http://www.crqmg.org.br - email: crq@crqmg.org.br

Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).

Possui manual de operação e manutenção da ETA? (NBR 12216/92)	Sim



Manual de Operação das ETAS I e II (2022).



Local de disponibilização do Manual.

Tipo de Tratamento	
- Convencional	
Operações e processos unitários aplicados ao tratamento de água de abastecimento	
- Coagulação - Floculação - Decantação - Filtração - Desinfecção - Fluoretação - Correção de pH (início do tratamento)	
Vazão do projeto (L/s)	50
Caso a vazão de projeto seja maior que 20 L/s, a ETA possui licenciamento ambiental? (DN Copam nº 217 /2017)	Sim



Licença Ambiental para a ETA Cobrador exposta na unidade.

17/04/2019 SEI/GOVMG - 4423809 - Certificado LAS Cadastro - Geral

GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
SUPRAM LESTE MINEIRO - Núcleo de Apoio Operacional

Certificado LAS Cadastro - Geral SEMAD/SUPRAM LESTE-NAO nº. 72/2019

Governador Valadares, 16 de Abril de 2019

CERTIFICADO LAS-CADASTRO Nº 55797126/2019

L I C E N Ç A A M B I E N T A L SIMPLIFICADA - CADASTRO

A Superintendência Regional de Meio Ambiente Leste Mineiro, no uso de suas atribuições, com base no art. 4º, inciso V da Lei Estadual nº 21.972, de 21 de janeiro de 2016, de acordo com o art. 54, parágrafo único, inciso I do Decreto Estadual nº 47.042, de 06 de setembro de 2016, concede à empresa **SAAE IPANEMA - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA - CAPTAÇÃO CÓRREGO COBRADOR**, CNPJ 18.512.012/0001-60, Licença Ambiental Simplificada, modalidade LAS/Cadastro, para a atividade principal: Estação de tratamento de água para abastecimento, (Vazão de água tratada: 50L/s), com critério locacional 0(zero), enquadrada na DN COPAM nº 217, de 2017, sob o código E-03-04-2, localizada na Rua Machado Deodoro n° 227, no Município de Ipanema, no Estado de Minas Gerais, coordenadas Lat X= 215395,76 mE Long Y= 7807909,26 mS, em conformidade com normas ambientais vigentes.

Certificado emitido eletronicamente, nos termos do art. 20, da Lei Estadual nº 21.972, de 2016, e do art. 8º, §4º, I, da Deliberação Normativa COPAM nº 217, de 2017, com base nas informações prestadas pelo empreendedor.

O PRESENTE CERTIFICADO SOMENTE TEM VALIDADE ACOMPANHADO DO TÍTULO AUTORIZATIVO VÁLIDO EMITIDO PELA ANM (CASO DE MINERAÇÃO) E ANP (CASO DE PETRÓLEO/GAS), QUANDO FOR O CASO.

ESTA LICENÇA NÃO DISPENSA NEM SUBSTITUI A OBTENÇÃO, PELO REQUERENTE, DE CERTIDÕES, ALVARÁS, LICENÇAS OU AUTORIZAÇÕES, DE QUALQUER NATUREZA, EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO FEDERAL, ESTADUAL OU MUNICIPAL.

Validade: 10 (dez) anos, com vencimento em 16/04/2029.

https://www.sei.mg.gov.br/sei/controlador.php?acao=documento_imprimir_web&acao_origem=arvore_visualizar&id_documento=5298960&infra_sistema=100000100&infra_unidade_atual=110002296&infra_hash=0a... 1/2

Cópia da licença ambiental da ETA Cobrador.

Vazão média de operação (L/s)	25 (SAAE, 2025)
Tempo de funcionamento (h/dia)	8 (SAAE, 2025)

A vazão média de operação está acima da vazão de projeto? (Lei 11.445/2007)	Não
Há instrumentos de medição de vazão em boas condições na entrada e saída do tratamento? (NBR 12215-1/2017//Lei 11.445/2007)	Não
Observação: Ausência de medidor de vazão na saída do tratamento.	



Calha Parshall entrada do tratamento.



Garganta Clha Parshall.

Utiliza algum polímero para auxiliar na floculação?	Não
Quantos floculadores estão instalados?	
20	
Quantos floculadores estão em operação?	
20	
A formação de flocos é visível?	
Sim	



Formação de flocos.



Flocos visíveis no 6º floculador.



Floculadores.



Floculadores.



Floculadores.



Floculadores.



Descarga floculador.



Caixa de descarga floculador.

Quantos decantadores estão instalados?

2

Quantos decantadores estão em operação?	
2	
Qual o destino do lodo dos decantadores?	
Descartado no curso d'água - Córrego Roça Grande	
O lodo gerado na ETA é disposto conforme legislação vigente?	Não
Qual a frequência de lavagem e/ou descarga dos decantadores?	
2 em 2 meses ou conforme a necessidade.	



Decantadores.



Decantadores

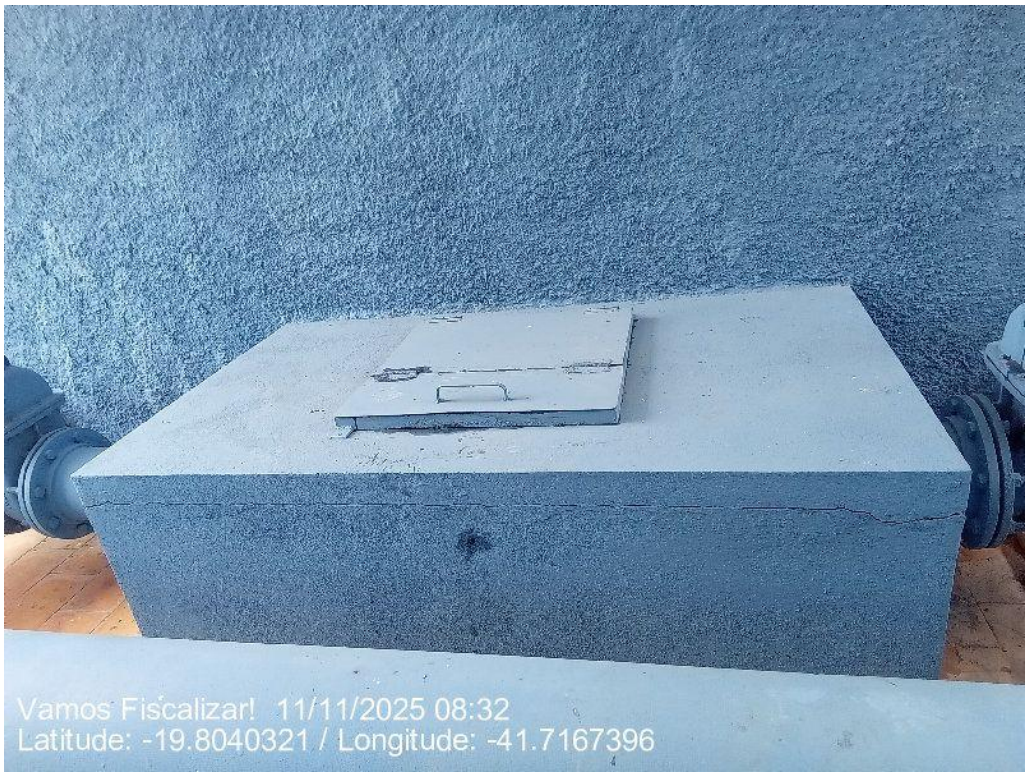


Decantador 1.



Decantador 2.

Tipo de filtração, de acordo com a velocidade de escoamento	
- Rápido	
Quantos filtros estão instalados?	
2	
Quantos filtros estão em operação?	
2	
Há dispositivos que permitam a coleta de água individual em cada unidade de filtração?	Sim



Caixa tubulações coleta individual dos filtros.



Coleta filtro 1.



Coleta filtro 1.

Há passagem aparente de flocos para os filtros?	Sim



Passagem de flocos para os filtros.

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

48h (intercalando diariamente a lavagem dos filtros)
Qual o destino da água de lavagem de filtros?
Descartado no curso d'água - Córrego Roça Grande
 Filtro em manutenção/lavagem no momento da fiscalização.



Filtro.

A estrutura da ETA está em boas condições (ausência de patologias estruturais e vazamentos em registros/válvulas/tubulações) incluindo operação aparente dos filtros (Análises de Turbidez pós filtração)? (Lei Federal 11.445/2007)	Não



Registros em boas condições.



Registros em boas condições.



Registros inoperantes.



Estrutura dos floculadores.



Indícios de vazamentos na área de tubulações.



Tubulação em bom estado físico.



Indícios de vazamentos e trincas.



Indícios de vazamentos.



Indícios de vazamentos e corrosão.



Tubulação de entrada dos floculadores com indícios de vazamentos.



Tubulação de descarga filtros.

Tipo de desinfecção	
Cloração	
Há tanque de contato?	Sim



Tanque de contato.



Foi informado que internamente o tanque de contato possui uma divisão: a parte direita é para abastecer Reservatório I e a esquerda é o 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

Observação: Não informado pelo prestador.



Tanque de contato.



Mangueira de aplicação de cloro.

É aplicado o processo de fluoretação? (Lei Federal 6.050/1974)	Sim



Tanque de contato.



Tubo pvc de aplicação do flúor.

Existem locais sem guarda-corpos ou escadas adequadas? (NBR12216/1992)	Não



Guarda corpos na área do tratamento.



Guarda corpos na área do tratamento.

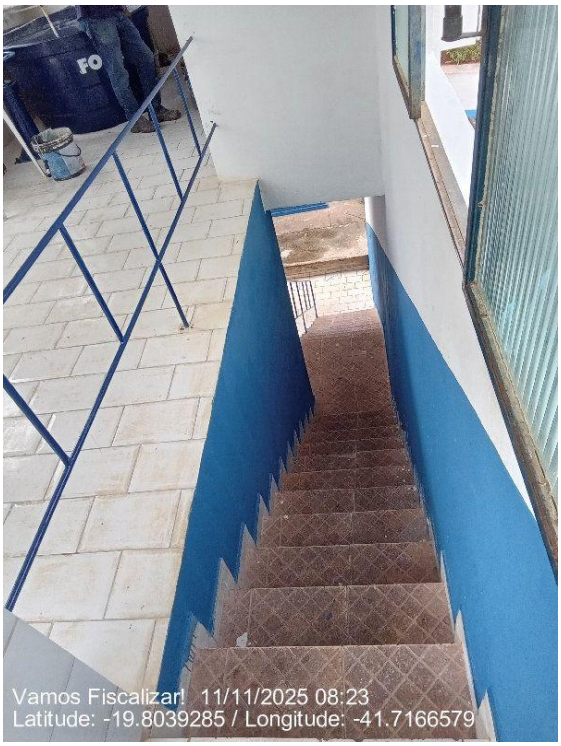


Guarda corpos na área do tratamento.



Guarda corpos na área do tratamento.

Escadas e guarda-corpos existentes estão em boas condições? (NBR12216/1992)	Sim



Escada em boas condições.



Guarda corpos em boas condições.

As condições gerais de segurança são adequadas? (NBR 13035/1993 e Art. 5.21 da NBR 12216/1992)	Sim

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento Básico do Estado de Minas Gerais - ARIS-MG
Autarquia Municipal - CNPJ 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Centro, Viçosa-MG, CEP 36570-135 - www.aris.mg.gov.br - (31)3891-5636

Existem normas técnicas de segurança escritas ou ilustradas disponíveis na ETA? (NR 26)	Não



Ausência de normas técnicas de segurança.



Extintor de incêndio na área do tratamento.

Existe boa iluminação noturna? (NR 22)	Sim



Iluminação noturna área externa.



Iluminação noturna área externa.



Iluminação noturna área interna.

Existem chuveiros de emergência e/ou lava olhos? (NBR 12216/92)	Não
Conforme informações acima, as condições de segurança da ETA são adequadas? (NBR 13035/1993 - NBR 12216/1993)	Não
Observação: Ausência de chuveiros de emergência e/ou lava olhos e normas técnicas de segurança escritas ou ilustradas.	
As condições gerais de higiene são adequadas?	Sim
Observações	Sim
Observação: Foi informado que a vazão de operação é de 15 a 25 L/s e o tempo de funcionamento depende da necessidade.	



Criação de peixe água tabuleiro



Quadro de acionamento da captação cobrador

Casa de Química



Interior da casa de química.



Interior da casa de química.



Interior da casa de química.



Acesso a casa de química.



Cloração e fluoretação em comum na casa de química da ETA I - Tabuleiro.

Quais produtos químicos são utilizados?
Sulfato de Alumínio, cal hidratada, hipoclorito de cálcio, fluorsilicato de sódio.
Como é realizado o preparo e a dosagem do produto utilizado na pré-oxidação?
Não se aplica.
Como é realizado o preparo e a dosagem do produto químico utilizado para coagulação?
Dissolução de 25g sulfato (em pó) em 500 L de água. Preparo manual, saco do produto adquirido no peso correto e agitação manual (haste de agitação mecanizada quebrou). Dosagem mecânica (bomba dosadora).



Tanque de preparo.



Tanque de constante (2,5% para 1000L).



Dosagem do coagulante.



Dosagem do coagulante.

Como é realizado o preparo e a dosagem do produto químico utilizado como polímero?
Não se aplica.

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

Preparo manual de 2,5 kg cloro granular / 200L com agitação manual (ocorre na ETA I - Tabuleiro). Dosagem mecânica (bomba dosadora).



Cloro puro.



Tanque de mistura.



Tanque de constante.



Bomba dosadora de cloro.



Aplicação do cloro no tanque de contato.

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

Dissolução de 20 kg cal (em pó) / 500L de água. Preparo manual, saco do produto adquirido no peso correto e agitação mecanizada. Dosagem mecânica (bomba dosadora).



Tanque de preparo.



Tanque de constante (2,0% para 1000L).



Bomba dosadora.



Aplicação.

Como é realizado o preparo e a dosagem do flúor?

Preparo manual com saco de 20 kg /150L 1x ao mês (ocorre na ETA I - Tabuleiro). Dosagem mecânica (bomba dosadora)



Cone de saturação flúor.



Dosagem flúor.



Aplicação flúor no tanque de contato.

Em caso de bombas dosadoras, há equipamentos reserva?	Sim



Bomba dosadora reserva.

Existe manutenção preventiva dos equipamentos de dosagem?	Sim

Observação: Foi informado que possuem eletricista e bombeiro no quadro de colaboradores.



Oficina de manutenção.

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



Bomba dosadora de sulfato.



Bomba dosadora de cal.



Quadro de acionamento das bombas dosadoras.



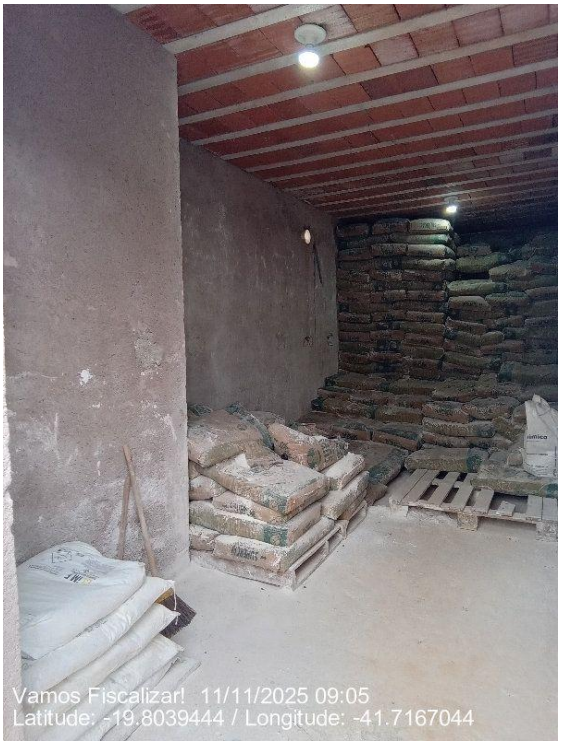
Bomba dosadora de cloro na ETA I - Tabuleiro.



Dosador de flúor na ETA I - Tabuleiro.

Existe depósito para os produtos químicos?	Sim

Observação: O depósito de cal e flúor fica em uma estrutura em alvenaria na área das duas ETA's, sendo depósito em comum dos produtos. O depósito de sulfato fica na ETA I - Tabuleiro, para ambas ETA's.



Depósito de cal e flúor.



Depósito de cal e flúor.



Depósito de sulfato na ETA I - Tabuleiro.



Depósito de sulfato na ETA I - Tabuleiro.



Depósito de sulfato na ETA I - Tabuleiro.

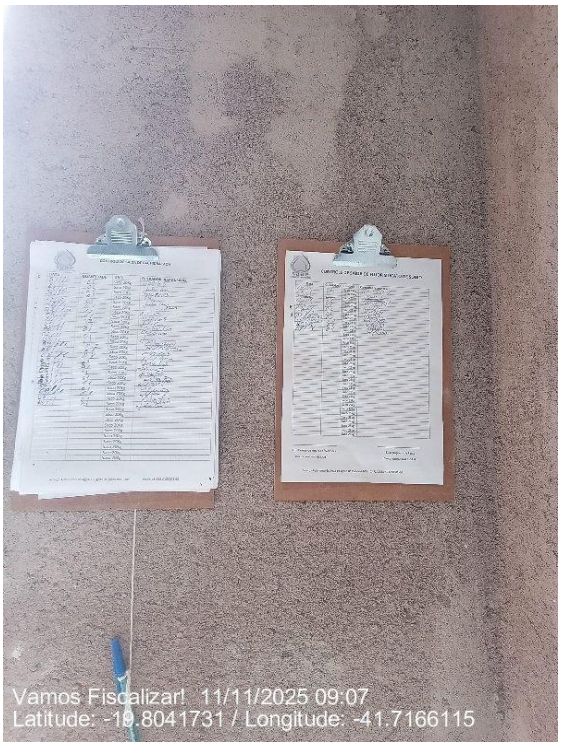
Os produtos químicos estão estocados adequadamente e sem vazamentos aparentes? (NBR 12216/92)	Sim



Estoque de cal e flúor.



Estoque de cal e flúor.



Fichas de controle de estoque.



Estoque de sulfato.

As condições de limpeza da casa de química são boas?	Sim

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento Básico do Estado de Minas Gerais - ARIS-MG
Autarquia Municipal - CNPJ 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Centro, Viçosa-MG, CEP 36570-135 - www.aris.mg.gov.br - (31)3891-5636



Casa de química em boas condições de limpeza e organização.



Casa de química em boas condições de limpeza e organização.

Os operadores possuem EPIs (óculos, luvas, etc)? (NBR 12216/92)	Sim



EPIs.

Observações Casa de Química	Sim
Observação: Na casa de química da ETA II - Cobrador são feitos apenas os preparos dos produtos. O estoque fica na ETA I - Tabuleiro, em comum às duas ETAs.	
A ETA possui laboratório físico-químico? (NBR 12216/92)	Sim
Observação: O laboratório físico-químico é o mesmo da ETA Tabuleiro.	

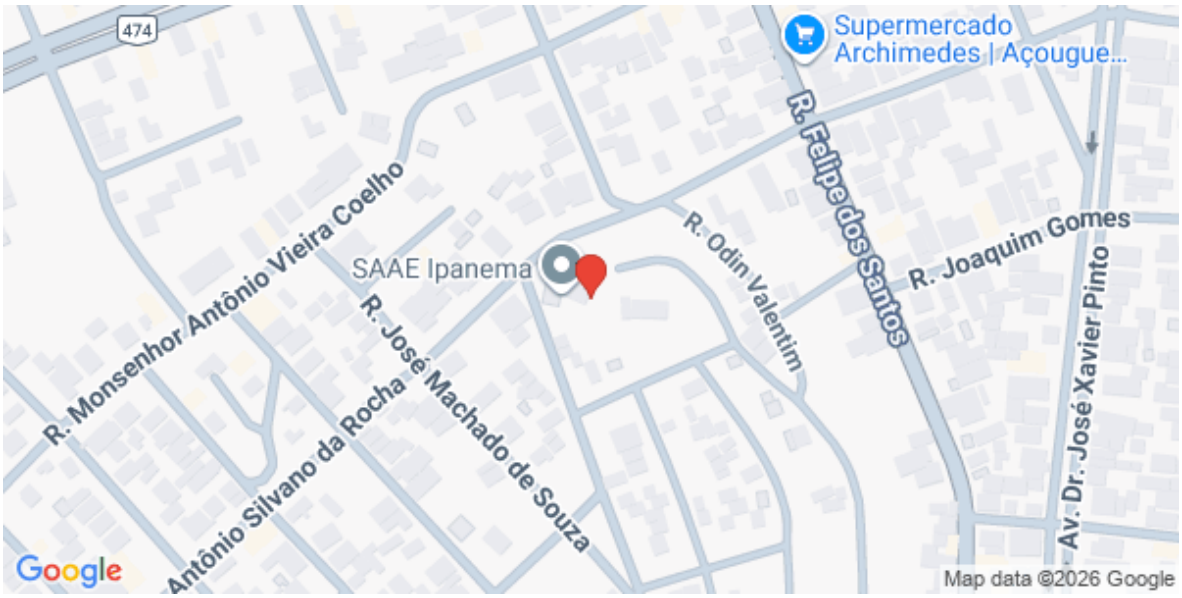
Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Paulo Cezar Hubner de Souza
Cargo/Função
Químico e Responsável Técnico pelo Laboratório e Tratamento de Água

3.4 Laboratório

3.4.1 Laboratório Tabuleiro

Laboratório Físico-Químico
Identificação do laboratório.
Laboratório ETA Tabuleiro
 Laboratório da ETA Tabuleiro (o mesmo da ETA Cobrador).
Qual a localização?



(Latitude: -19.8040438; Longitude:-41.7167979)

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



Laboratório na área de preparo e dosagem do flúor e cloro.

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 se aplica.

O laboratório possui instalações adequadas às atividades e ao volume de trabalho executado, bem como espaço para serviços administrativos, bancadas, pias e demais condições de infraestrutura necessárias para a realização das análises? (NBR 12216/92)	Não

Observação: O laboratório está localizado em local pequeno para a realização das análises e manuseio de equipamentos, produtos e amostras. Além disso, está próximo de tubulações de grande porte e seu acesso é realizado através de dois degraus.



Área onde está localizado o laboratório.



Laboratório físico-químico.



Banca e pia no laboratório físico-químico.



Bancada do laboratório com equipamentos e produtos.

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



Turbidímetro.

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



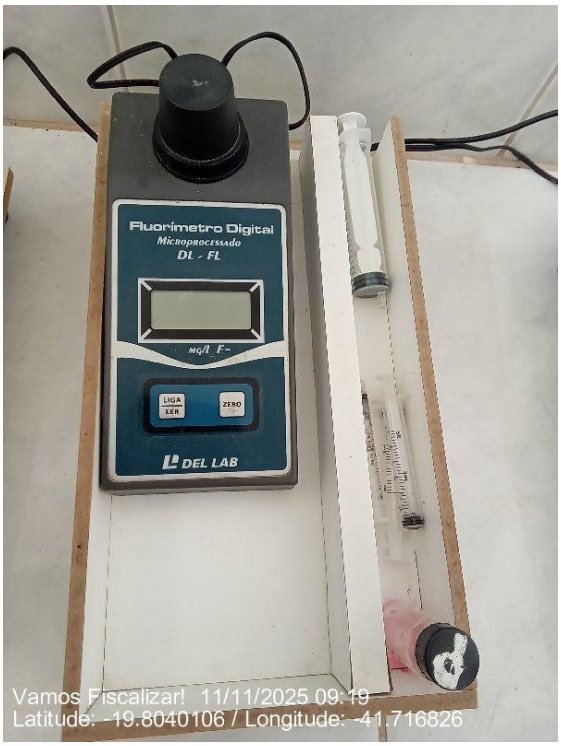
Colorímetro.

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



Medidor de pH.

O laboratório possui equipamento para medição do parâmetro Cloro Residual? (Portaria GM/MS nº888/2021)	Não
Observação: Foi informado que um novo equipamento foi comprado. Atual aferidor é visual, não contém confiabilidade que atenda a Portaria nº 888/2021.	
 Medido de cloro disponível no laboratório.	
O laboratório possui equipamento para medição do parâmetro Flúor? (Portaria GM/MS nº888/2021)	Sim



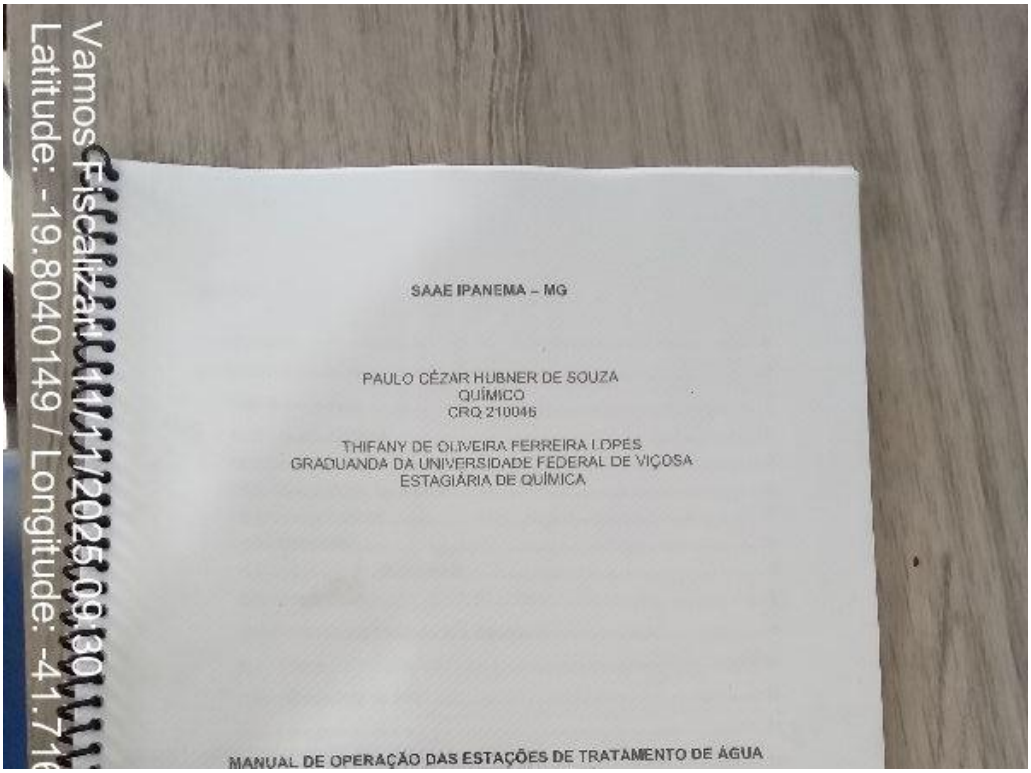
Medidor de Flúor.

São utilizadas metodologias que atendem normas nacionais ou internacionais para execução das análises? (Portaria GM/MS nº888/2021)	Não



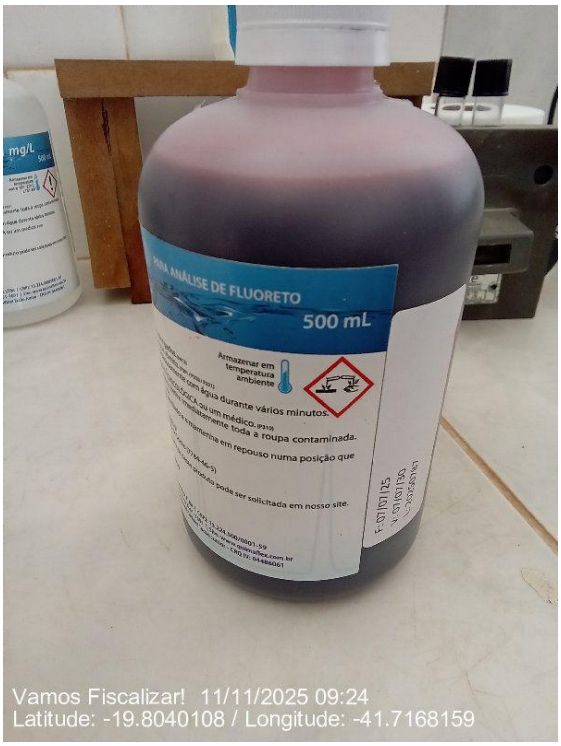
Produtos e equipamentos inadequados.

O laboratório possui registrados todos os procedimentos para realização dos ensaios (Manual com os procedimentos operacionais - padrão)? Estão disponíveis para consulta?	Sim
Observação: Não fica no laboratório físico-químico e sim no laboratório microbiológico.	

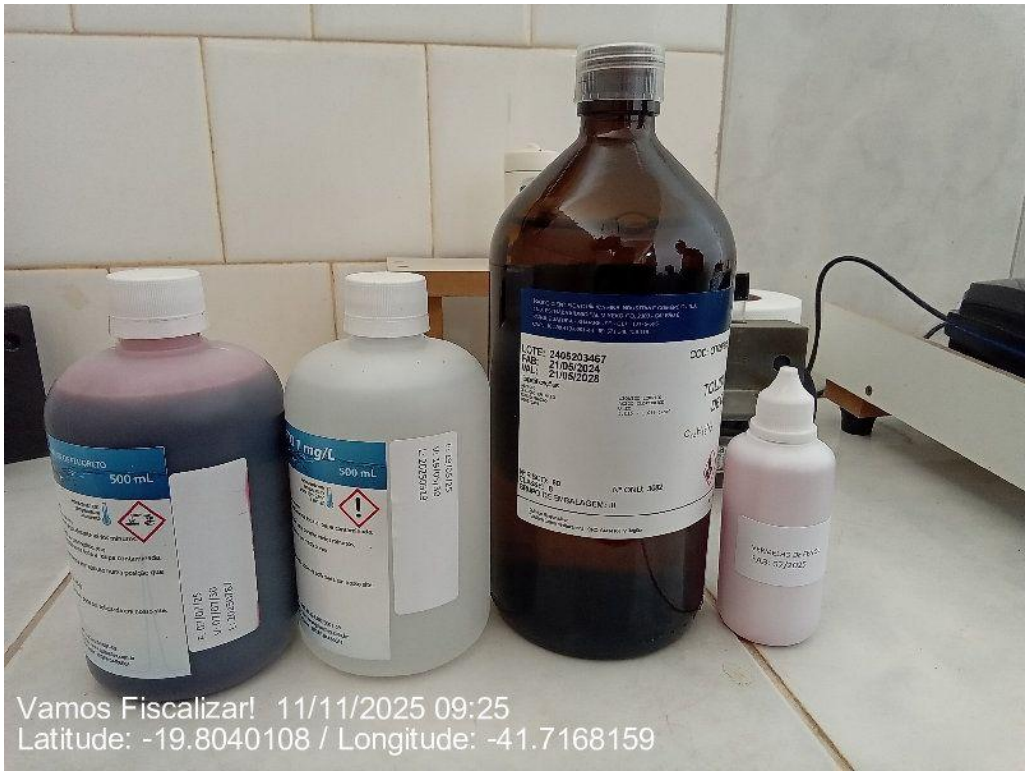


Manual de operações da ETA disponível no laboratório microbiológico.

Conforme informações anteriores, o laboratório possui condições, equipamentos e procedimentos para realização das análises de rotina? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não
Observação: Equipamentos inadequados para análises de rotina.	
Os produtos/reagentes utilizados nas análises estão dentro do prazo de validade? (Informação)	Sim



Produto dentro da data de vencimento.



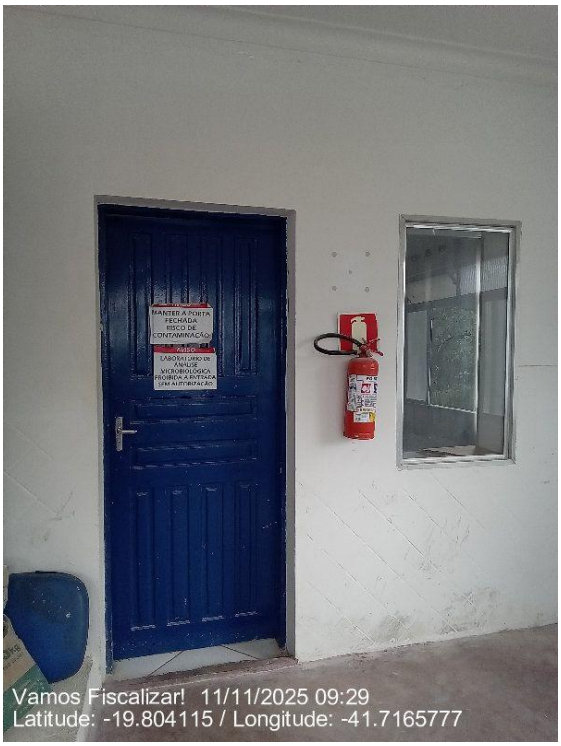
Produtos dentro da data de validade.

Existe manutenção preventiva dos equipamentos? (Informação)	Não
O laboratório tem pessoal devidamente treinado para executar os ensaios necessários? (NBR 12216/92)	Sim

Realiza Jar-Test periódicos? (INFORMAÇÃO)	Não
Observação: Não possui, mas foi comprado.	
Observações laboratório físico-químico?	Sim
Observação: O laboratório é comum para ambas ETAS (Tabuleiro e Cobrador).	

Laboratório Microbiológico

As análises microbiológicas são realizadas por laboratório próprio ou terceirizado?
- Próprio e terceirizado



Porta de acesso ao laboratório microbiológico localizado no segundo andar (Vista 1).



Porta de acesso ao laboratório microbiológico localizado no segundo andar (Vista 2).



Interior do laboratório (Vista 1).



Interior do laboratório (Vista 2).

Quais Análises são feitas no laboratório próprio?	
Presença e ausência de coliformes totais e e.coli.	
Quais Análises são realizadas por laboratório terceirizados?	
Todo o restante das análises definidas na Portaria GM/MS 888/21.	
O laboratório microbiológico tem pessoal devidamente treinado para executar os ensaios necessários? (NBR 12216/92)	Sim
Observação: As análises são prioritariamente realizadas pelo Responsável Técnico, mas os operadores auxiliam.	
As instalações e estruturas (pias, bancadas, etc..) do laboratório microbiológico são adequadas às atividades, análises e ao volume de trabalho a ser executado? (NBR 12216/92)	Sim



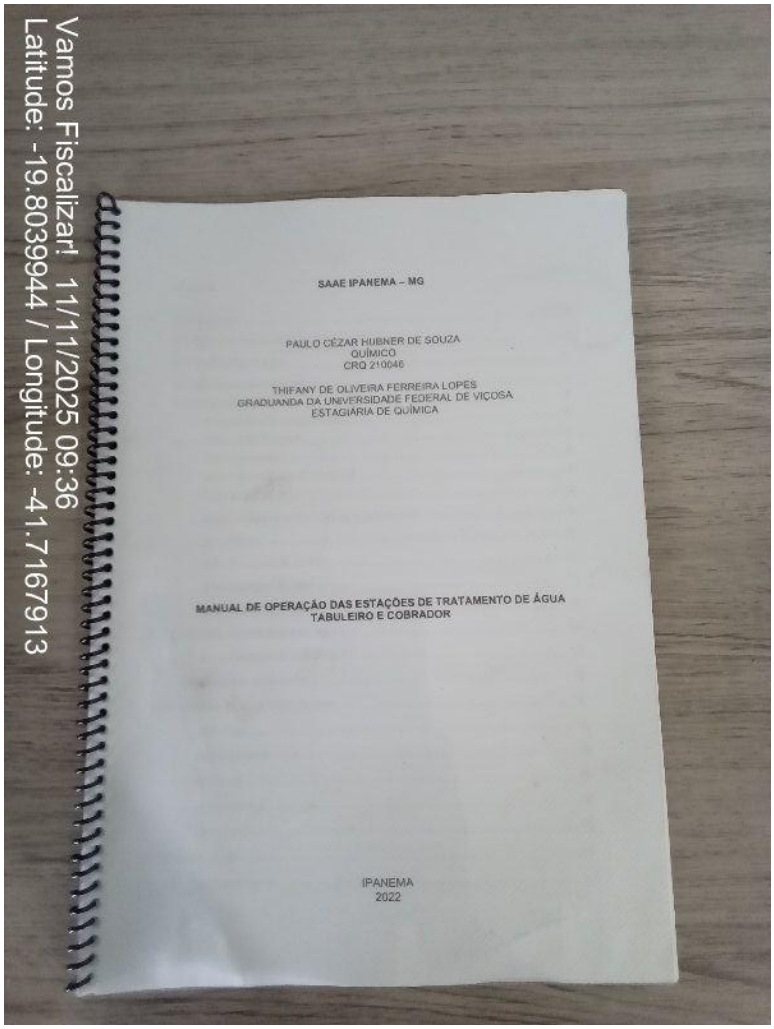
Instalações e estruturas do laboratório em condições adequadas (Vista 1).



Instalações e estruturas do laboratório em condições adequadas (Vista 2).

Existe manutenção preventiva dos equipamentos do laboratório microbiológico?	Não

O laboratório microbiológico possui registrados todos os procedimentos para realização dos ensaios (Manual com os procedimentos operacionais - padrão)? Estão disponíveis para consulta?	Sim



Manual de Operação das ETAs Tabuleiro e Cobrador.

Os produtos/reagentes utilizados nas análises estão dentro do prazo de validade?	Sim



Produtos para análise da água dentro da data de vencimento.

Observação laboratório microbiológico?	Sim



Tabela de quantidades de resíduos gerados no laboratório.



Placa informativa sobre lixeira específica para uso biológico.

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Paulo Cezar Hubner de Souza
Cargo/Função
Químico e Responsável Técnico pelo Laboratório e Tratamento de Água

3.5 Estação Elevatória de Água

3.5.1 Estação Elevatória de Água Bruta - EEAB José Pedro

Estação Elevatória de Água
Identificação da estação elevatória
EEAB José Pedro (Emergencial)



Estação Elevatória de Água Bruta - EEAB José Pedro (Vista 1).



Estação Elevatória de Água Bruta - EEAB José Pedro (Vista 2).



Estação Elevatória de Água Bruta - EEAB José Pedro (Vista 3).



Interior da EEAB José Pedro (Vista 1).



Interior da EEAB José Pedro (Vista 2).



Conjunto motobomba da EEAB José Pedro (Vista 1).



Conjunto motobomba da EEAB José Pedro (Vista 2).



Conjunto motobomba da EEAB José Pedro (Vista 3).



Tubulações de sucção da EEAB José Pedro (Vista 1).



Tubulações de sucção da EEAB José Pedro (Vista 2).

Qual a localização?



Ipanema - MG, 36950-000

(Latitude: -19.816666666667; Longitude:-41.71725)

A EEA recebe água de qual estrutura?

Captação Superficial José Pedro

A EEA abastece qual estrutura?

ETA Tabuleiro	
A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Não
Observação: Para acessar a EEAB é necessário passar por uma propriedade privada e o acesso não possui pavimento, sendo em terra.	



Estrada de acesso em terra.



Caminho de acesso a EEAB após sair da estrada. Propriedade demonstrada acima.



Localização da EEAB na lateral da estrada em terra.

Área está devidamente cercada com restrição de acesso e identificada (Identificação da unidade, Identificação do Prestador) de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (NBR 12212/2017 - Lei Federal 11.445/2007)	Sim

Observação: A área está cercada com arame farpado, mas possibilita o acesso de pessoas não autorizadas. Contudo os conjuntos motobombas estão localizados em uma estrutura de alvenaria que inibe o acesso a elas e seus quadros elétricos.



Cerca de arame farpado no entorno da EEAB, na lateral da estrada em terra. E identificação do prestador na estrutura de alvenaria.



Cerca de arame farpado no entorno da EEAB, na lateral da estrada em terra.



Estrutura de alvenaria para proteção dos conjuntos motobombas, com portão de acesso e cadeado para inibir o acesso.



Grades da EEAB entortadas, indicando tentativa de roubo.

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

Observação: É possível observar o nível da água do Rio José Pedro na EEAB. Contudo, foi informado que na época de chuvas, os equipamentos são retirados do local. Isso não afeta o abastecimento, pois essa EEAB, assim como a captação superficial, é utilizadas em situações de emergência, geralmente durante a estiagem. Portanto, não havendo conflitos entre o uso da unidade e a necessidade de retiradas dos equipamentos.



Marca d'água na parte externa da estrutura a EEAB José Pedro (Vista 1).



Marca d'água na parte externa da estrutura a EEAB José Pedro (Vista 2).



Marca d'água na parte interna da estrutura a EEAB José Pedro.

Existe dispositivo de monitoramento de vazão?	Não



Telemetria instalada na EEAB José Pedro.



Ausência de dispositivo de vazão nas tubulações de sucção e recalque dos conjuntos motobombas.

Há medidor ou controlador de pressão e dispositivo de monitoramento de tempo de funcionamento individual? (NBR 12214/20-PORTARIA Nº 490/2021)	Sim

Observação: Há válvulas de controle de pressão manuais nas tubulações e o monitoramento do tempo de funcionamento é realizado por telemetria.



Controlador de pressão manual na tubulação de recalque da bomba 1.



Controlador de pressão manual na tubulação de recalque da bomba 2.

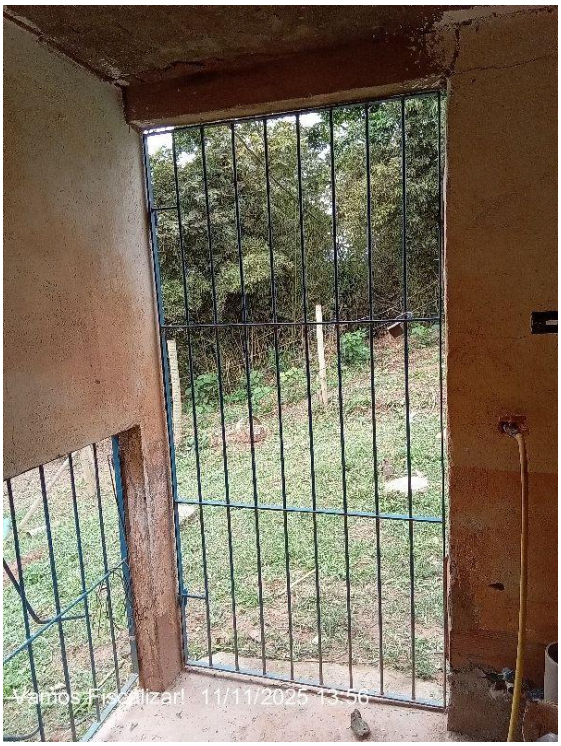
Há algum dispositivo na estação de bombeamento ou elevatória, que permita a ventilação e/ou renovação do ar? (Obs. Podem ser soluções arquitetônicas) (NBR 12214/20)	Sim



Gradeamentos no entorno da EEAB (Vista 1).



Gradeamentos no entorno da EEAB (Vista 1).



Portão de acesso a EEAB.

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



Interior da EEAB com espaço adequado para manutenções.

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento Básico do Estado de Minas Gerais - ARIS-MG
Autarquia Municipal - CNPJ 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Centro, Viçosa-MG, CEP 36570-135 - www.aris.mg.gov.br - (31)3891-5636

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



Sem lâmpada durante a fiscalização.

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

Observação: As grades da EEAB estão localizadas na parte mais baixa do terreno, favorecendo a drenagem das águas.



Vista geral das grades e do terreno, indicando o escoamento das águas.



Drenagem das águas pelos espaçamentos entre as barras da grade.

Conforme informações acima, a casa de bombas está adequada à operação e manutenção? (NBR 12214/20)	Sim
Observação: Unidade contém fios com emendas expostos.	

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

Observação: Os quadros estão em boas condições, mas há fios com emendas expostos.



Quadro elétrico em boas condições (Vista 1).



Quadro elétrico em boas condições (Vista 2).

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento Básico do Estado de Minas Gerais - ARIS-MG
Autarquia Municipal - CNPJ 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Centro, Viçosa-MG, CEP 36570-135 - www.aris.mg.gov.br - (31)3891-5636



Cabos elétricos em boas condições, mas expostos.



Cabos elétricos expostos e com emendas.



Cabos elétricos expostos, fora da estrutura de alvenaria e com várias emendas.

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



Os dois conjuntos motobombas operam simultaneamente quando necessário.



Conjunto motobomba reserva armazenado no almoxarifado.



Outro conjunto motobomba armazenado no almoxarifado que pode ser reserva da EEBA José Pedro.

Existem vazamentos aparentes? (Lei Federal 11.445/2007)	Não
Observação: No momento da fiscalização, o sistema não estava em operação.	



Sem indícios de vazamento no interior da EEAB, durante o momento da fiscalização.

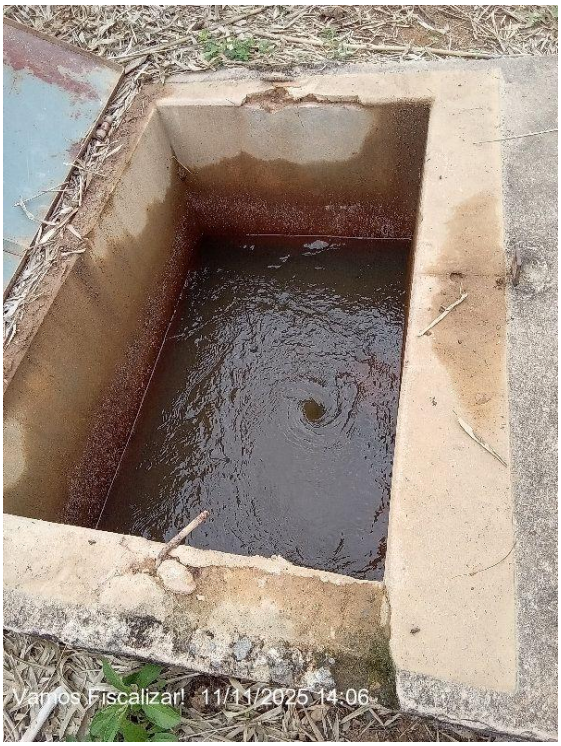
É realizado o controle preventivo das bombas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim
Observação: Foi informado que o controle preventivo das bombas é realizado diariamente.	
Observações não identificadas anteriormente?	Sim
Observação: A captação superficial no Rio José Pedro e a operação da EEAB José Pedro ocorrem de forma emergencial. A água bruta é enviada para ETA Tabuleiro, havendo 16 caixas de passagem da EEAB José Pedro e a ETA Tabuleiro.	



Uma das 16 caixas de passagem.



Caixa de passagem aberta (Vista 1).



Caixa de passagem aberta (Vista 2).

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Elias Nogueira de Paula
Cargo/Função
Diretor de Manutenção, Operação e Expansão

3.5.2 Estação Elevatória de Água Bruta - EEAB Cobrador

Estação Elevatória de Água
Identificação da estação elevatória
EEAB Cobrador



EEAB Cobrador.



EEAB Cobrador.



EEAB Cobrador.



Poço de sucção.



Poço de sucção.



Bomba 1 operante.



Bomba 1 operante.



Bomba 1 operante.

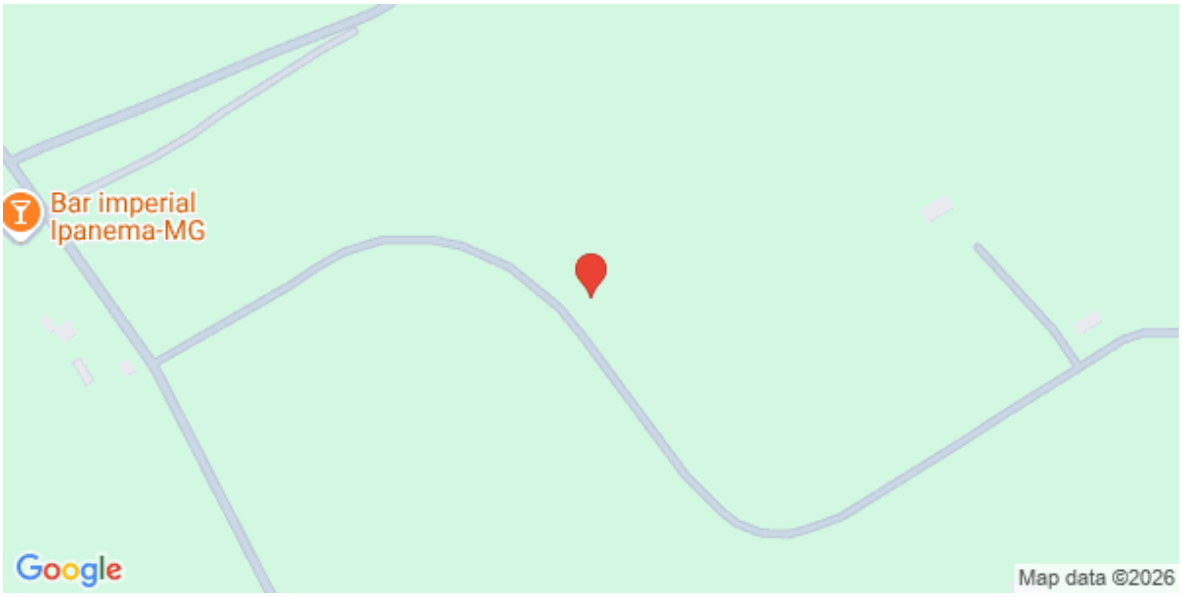


Bomba 2 operante.



Quadros.

Qual a localização?



58J3+F7 Ipanema - State of Minas Gerais, Brazil

(Latitude: -19.8188633; Longitude:-41.6968483)

A EEA recebe água de qual estrutura?

Captação Superficial Cobrador

A EEA abastece qual estrutura?

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



Acesso à EEAB.



Acesso à EEAB.

Área está devidamente cercada com restrição de acesso e identificada (Identificação da unidade, Identificação do Prestador) de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (NBR 12212/2017 - Lei Federal 11.445/2007)	Não
Observação: Ausência de identificação da unidade EEAB.	



Portão com restrição de acesso.

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento Básico do Estado de Minas Gerais - ARIS-MG
Autarquia Municipal - CNPJ 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Centro, Viçosa-MG, CEP 36570-135 - www.aris.mg.gov.br - (31)3891-5636



Restrição de acesso.



Placa de identificação do prestador, mas ausência de identificação da unidade EEAB.

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

Observação: Dentro da cota de inundação, e já ocorreu uma cheia que quase atingiu o quadro.



Quadros de comando.



Nível da casa de bombas.

Existe dispositivo de monitoramento de vazão?	Não



Ausência de dispositivo de monitoramento de vazão.

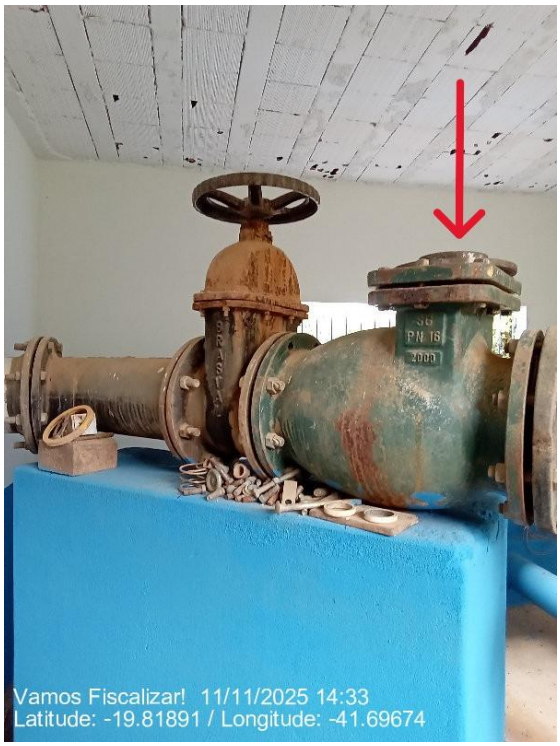
Há medidor ou controlador de pressão e dispositivo de monitoramento de tempo de funcionamento individual? (NBR 12214/20-PORTARIA Nº 490/2021)	Sim
Observação: Estão instalando a telemetria.	



Controlador de pressão.



Controlador de pressão.



Controlador de pressão.

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



Esquadria de ventilação e iluminação.



Esquadria de ventilação e iluminação.



Esquadria de ventilação e iluminação.

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



Área interna do abrigo e dimensão das bombas.

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



Iluminação artificial.

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



Drenagem de piso.



Drenagem de piso.



Drenagem de piso.



Região com baixa declividade na drenagem e acúmulo de água.

Conforme informações acima, a casa de bombas está adequada à operação e manutenção? (NBR 12214/20)	Sim

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



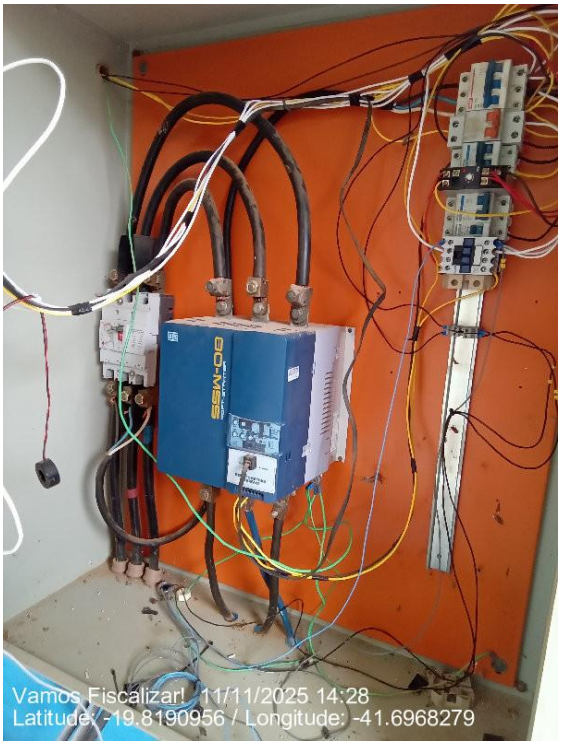
Cabos expostos.



Cabos expostos.



Ausência de organização nos quadros.



Ausência de organização nos quadros.



Cabos expostos.



Ausência de organização nos quadros.



Ausência de organização nos quadros.

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

Observação: Apenas na ETA.



Ambas as bombas em operação.



Bomba reserva no almoxarifado.

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

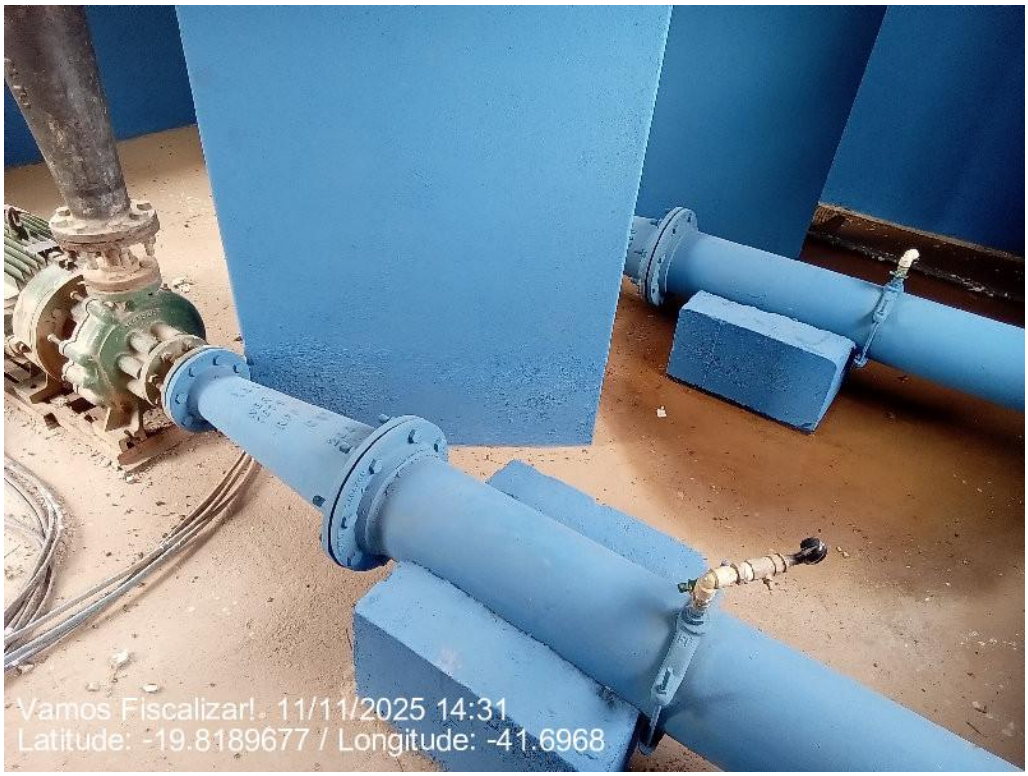
Observação: A água da chuva entra pela janela.



Ausência de vazamentos.



Acúmulo de água das chuvas.



Acúmulo de água das chuvas.

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



Oficina de manutenção na ETA.

Observações não identificadas anteriormente?	Sim



Ventosa na tubulação.



Ventosa na tubulação.



Telemetria sendo instalada.

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Elias Nogueira de Paula
Cargo/Função
Diretor de Manutenção, Operação e Expansão

3.5.3 Estação Elevatória de Água Tratada - EEAT - ETA I

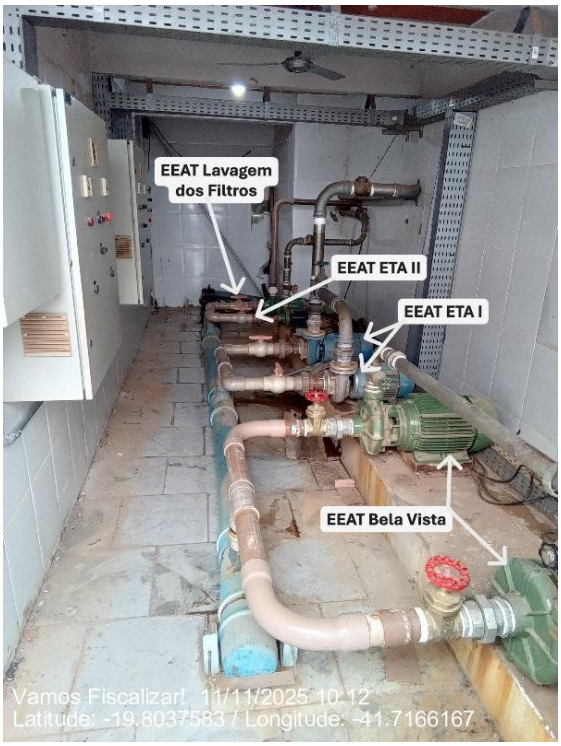
Estação Elevatória de Água
Identificação da estação elevatória
EEAT ETA I



EEAT ETA I



Casa de bombas.



EEAT ETA I (Segundo conjunto de bombas).



Bombas da EEAT ETA I.



Segundo conjunto de bombas.

Qual a localização?



(Latitude: -19.8038151; Longitude:-41.7165655)

Tipo	
- Água Tratada	
A EEA recebe água de qual estrutura?	
Reservatório ETA I	
A EEA abastece qual estrutura?	
Reservatório Bairro Cidade Nova (Reservatório das Irmãs).	
A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Acesso à EEAT.



Acesso à EEAT.

Área está devidamente cercada com restrição de acesso e identificada (Identificação da unidade, Identificação do Prestador) de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (NBR 12212/2017 - Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Abrigo fechado.

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



Quadros e comandos elevados.

Existe dispositivo de monitoramento de vazão?	Não



Ausência de dispositivo de monitoramento de vazão.

Há medidor ou controlador de pressão e dispositivo de monitoramento de tempo de funcionamento individual? (NBR 12214/20-PORTARIA Nº 490/2021)	Não

Observação: Estão instalando a telemetria.



Ausência de medidor ou controlador de pressão.



Ausência de medidor ou controlador de pressão.

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



Esquadria de ventilação e iluminação.



Esquadria de ventilação e iluminação.

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



Área interna do abrigo e dimensão das bombas.

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



Iluminação artificial.

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



Drenagem de piso.



Drenagem de piso.

Conforme informações acima, a casa de bombas está adequada à operação e manutenção? (NBR 12214/20)	Sim

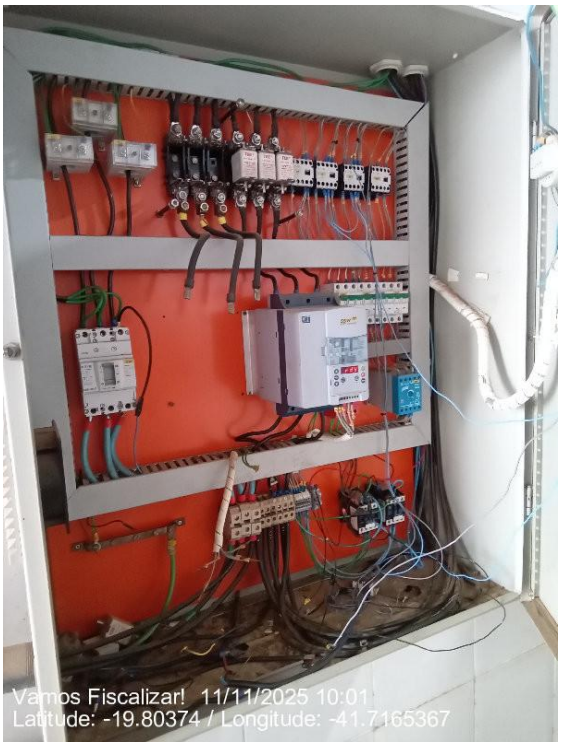
As condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não



Cabos elétricos emaranhados.



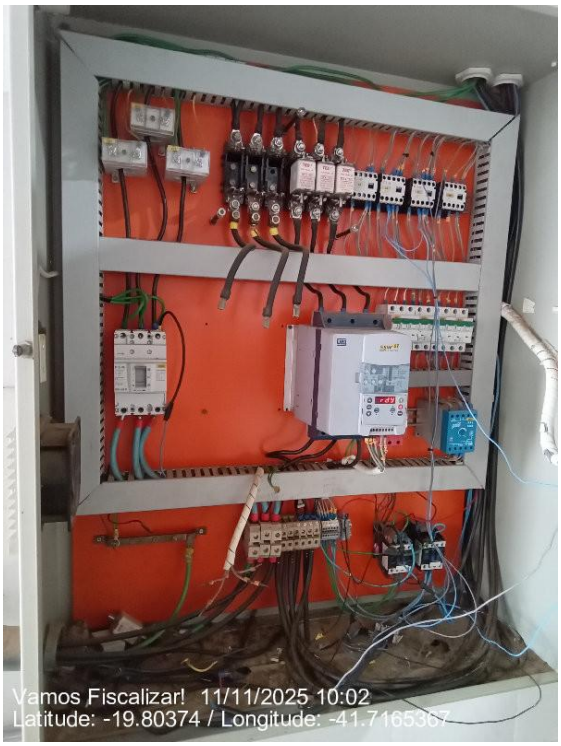
Quadros e cabos elétricos.



Quadros e cabos elétricos.



Quadros e cabos elétricos.



Quadros e cabos elétricos.

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



Uma está em operação e outra é reserva.

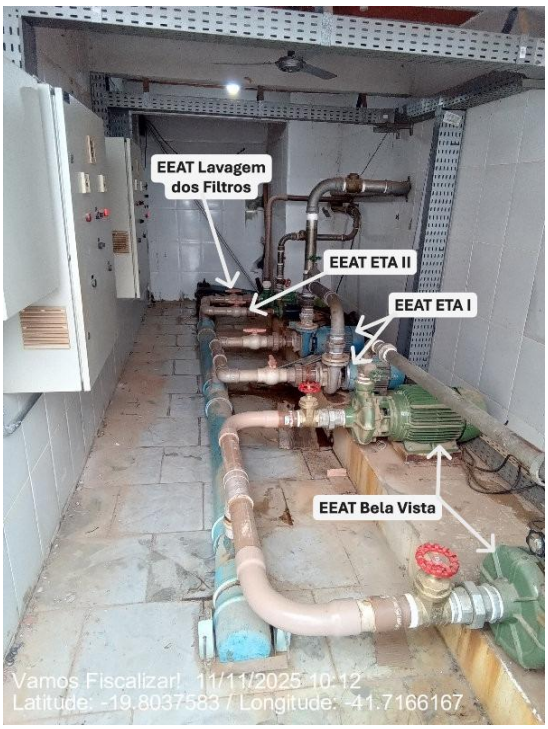
Existem vazamentos aparentes? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Vazamento aparente.

É realizado o controle preventivo das bombas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim
Observações não identificadas anteriormente?	Sim

Observação: A casa de bombas tem mais 3 EEATs.



Identificação das elevatórias na Casa de Bombas.

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Elias Nogueira de Paula
Cargo/Função
Diretor de Manutenção, Operação e Expansão

3.5.4 Estação Elevatória de Água Tratada - EEAT - ETA II

Estação Elevatória de Água
Identificação da estação elevatória
EEAT Casa de bombas da ETA - II



EEAT Casa de bombas da ETA - II



EEAT Casa de bombas da ETA - II



EEAT ETA II na casa de bombas.



Destaque da EEAT ETA II.

Qual a localização?



(Latitude: -19.80378; Longitude:-41.7165517)

Tipo

- Água Tratada

A EEA recebe água de qual estrutura?

Reservatório ETA I	
A EEA abastece qual estrutura?	
Reservatório ETA II (116 m³)	
A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim
 Acesso à EEAT.	
Área está devidamente cercada com restrição de acesso e identificada (Identificação da unidade, Identificação do Prestador) de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (NBR 12212/2017 - Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Abrigo fechado com identificação da unidade e prestador.

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



Quadros de comando.

Existe dispositivo de monitoramento de vazão?	Não



Ausência de dispositivo de monitoramento de vazão.

Há medidor ou controlador de pressão e dispositivo de monitoramento de tempo de funcionamento individual? (NBR 12214/20-PORTARIA Nº 490/2021)	Não

Observação: Estão instalando a telemetria.



Ausência de medidor ou controlador de pressão.

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



Esquadria de ventilação e iluminação.



Esquadria de ventilação e iluminação.



Ventiladores de teto.

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



Área interna do abrigo e dimensão das bombas.

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



Iluminação artificial.

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



Drenagem de piso.

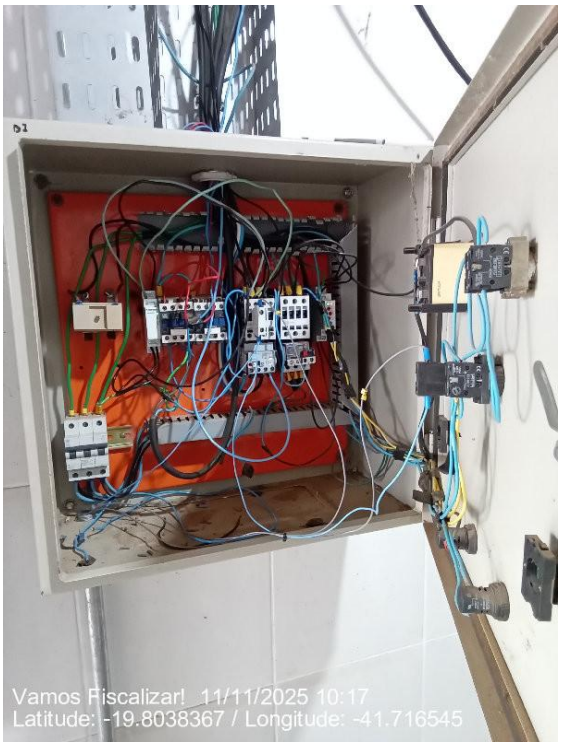


Drenagem de piso.

Conforme informações acima, a casa de bombas está adequada à operação e manutenção? (NBR 12214/20)	Sim
As condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não



Cabos elétricos emaranhados.



Cabos elétricos emaranhados.



Quadros e cabos elétricos.



Quadros e cabos elétricos.

Existe conjunto motobomba reserva? (NBR 12214/20)	Não
Existem vazamentos aparentes? (Lei Federal 11.445/2007)	Não

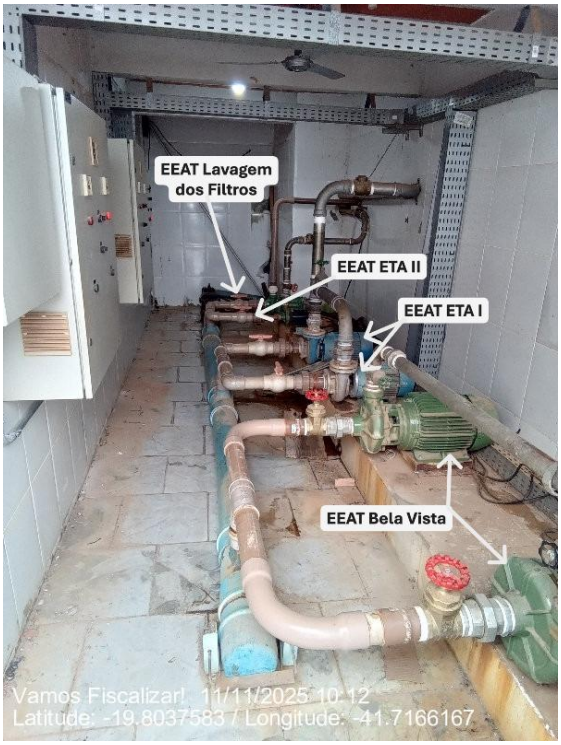


Ausência de vazamentos.



Ausência de vazamentos.

É realizado o controle preventivo das bombas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim
Observações não identificadas anteriormente?	Sim

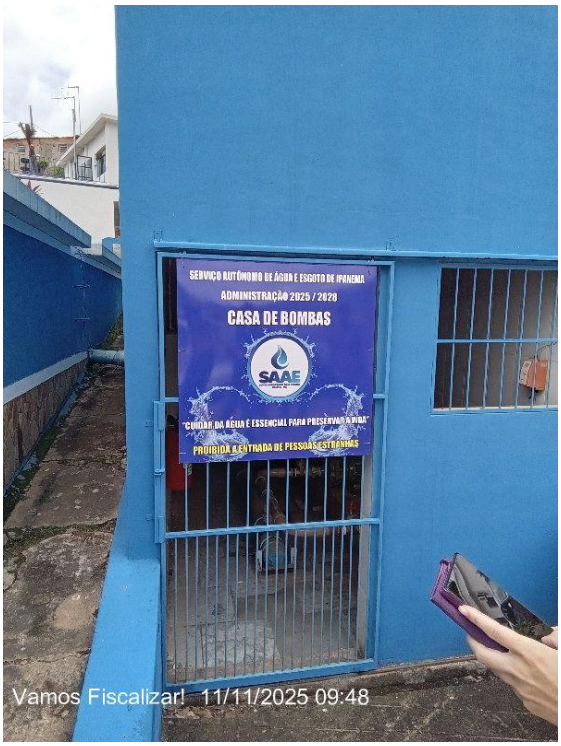
Observação: A casa de bombas tem 3 EEATs
 Identificação das EEAT localizadas dentro da Casa de Bombas.

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Elias Nogueira de Paula
Cargo/Função
Diretor de Manutenção, Operação e Expansão

3.5.5 Estação Elevatória de Água Tratada - EEAT - Bela Vista

Estação Elevatória de Água
Identificação da estação elevatória
EEAT Bela Vista



Casa de bombas localizada na área das ETAs.



Vista geral da casa de bombas.



Identificação da EEAT Bela Vista.



Dois conjuntos motobombas da EEAT Bela Vista (Vista 1).



Dois conjuntos motobombas da EEAT Bela Vista (Vista 2).

Qual a localização?

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento Básico do Estado de Minas Gerais - ARIS-MG
Autarquia Municipal - CNPJ 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Centro, Viçosa-MG, CEP 36570-135 - www.aris.mg.gov.br - (31)3891-5636



(Latitude: -19.7998871; Longitude:-41.7197084)

Tipo	
- Água Tratada	
A EEA recebe água de qual estrutura?	
Reservatório ETA I	
A EEA abastece qual estrutura?	
Reservatórios Bela Vista	
A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim
Observação: Está nas dependências das ETAs.	



Acessos a EEAT (Vista 1)



Acessos a EEAT (Vista 1)

Área está devidamente cercada com restrição de acesso e identificada (Identificação da unidade, Identificação do Prestador) de forma a impedir o	Não

acesso de pessoas não autorizadas? (NBR 12212/2017 - Lei Federal 11.445/2007)	

Observação: Há placa de identificação, porém não sem apresentar a identificação que cada bomba é responsável por um sistema de reservação.



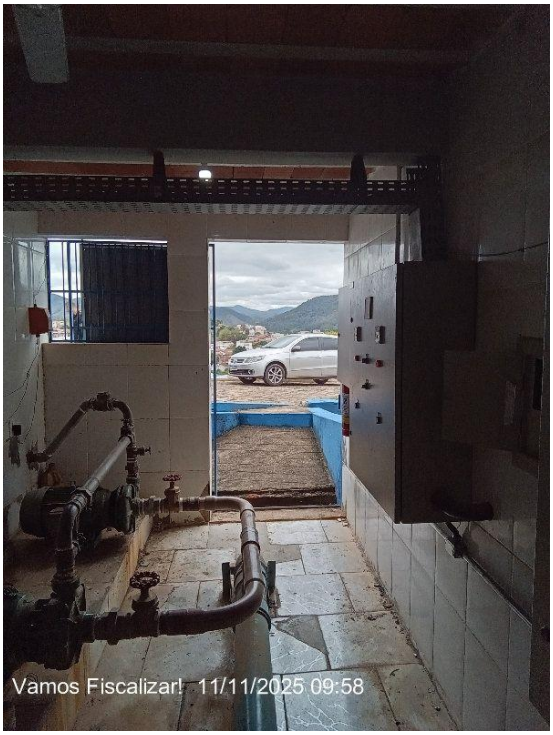
Identificação da Casa de Bombas.



Estrutura totalmente fechada da casa de bomba.

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

Observação: Como a EEAT está nas dependências da ETA e está localiza-se na parte alta da cidade, não há ocorrências de inundação no local.

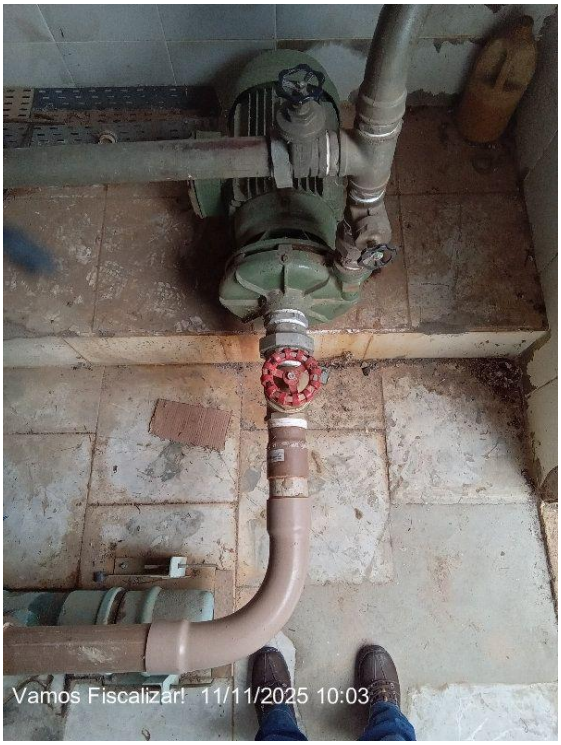


Vista do quadro de comando dentro da EEAT e sua altura.



Quadro de comando e paredes sem marcas ou indícios de nível de água.

Existe dispositivo de monitoramento de vazão?	Não



Bomba 1 da EEAT Bela Vista sem dispositivo de monitoramento de vazão.



Bomba 2 da EEAT Bela Vista sem dispositivo de monitoramento de vazão.



Tubulação de recalque da EEAT sem dispositivo de monitoramento de vazão.

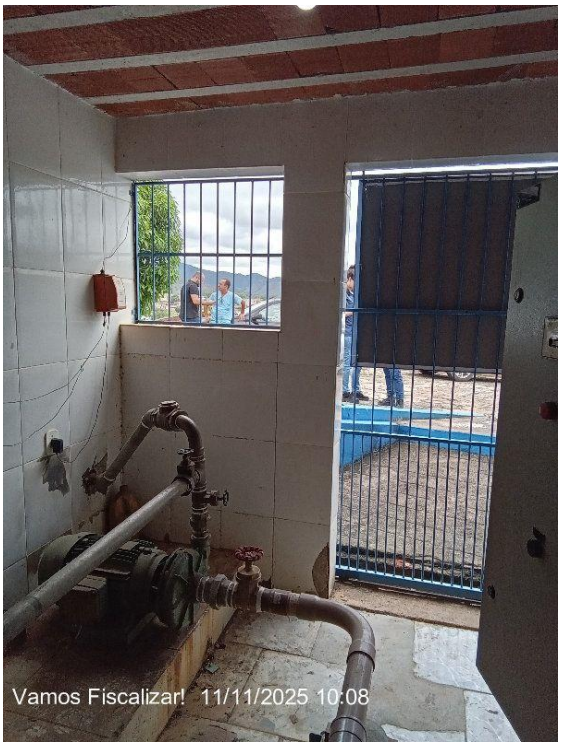
Há medidor ou controlador de pressão e dispositivo de monitoramento de tempo de funcionamento individual? (NBR 12214/20-PORTARIA Nº 490/2021)	Não

Observação: Por meio da telemetria é realizado o monitoramento de tempo de funcionamento individual. Contudo, não há medidor ou controlador de pressão.



Tubulação de recalque sem medidor de pressão.

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



Portão e janela com grades.



Ventilador de teto funcionando como exaustor.

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



Interior da EEAT Bela Vista com espaço para manutenção.



Espaço adequado para manutenção entre conjuntos motobombas.

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



Lâmpadas no teto da EEAT.

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

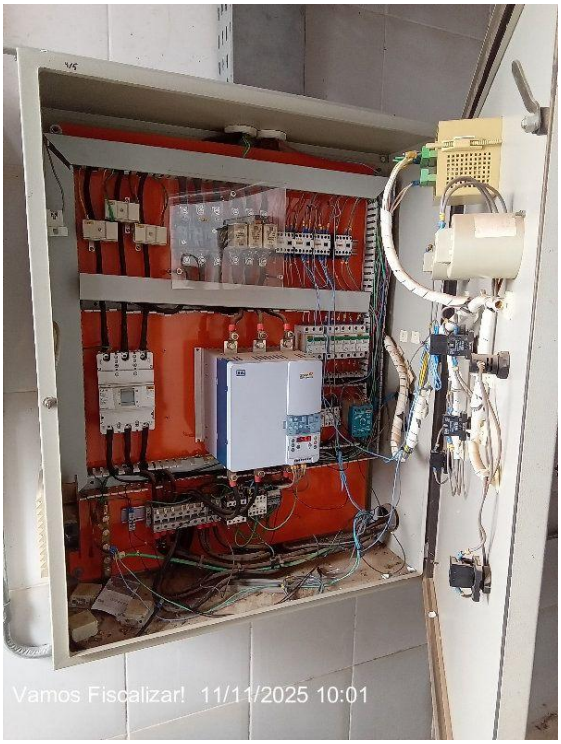


Escoamento das águas por abertura no rodapé e canaleta na porta de entrada.

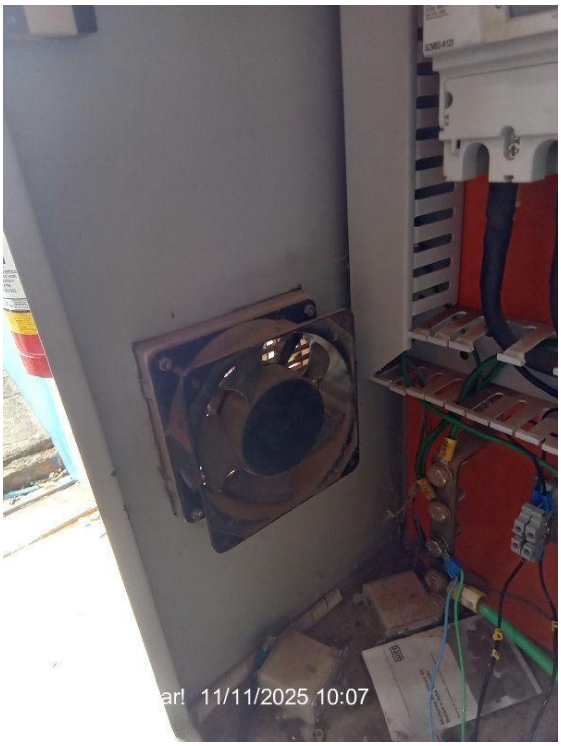
Conforme informações acima, a casa de bombas está adequada à operação e manutenção? (NBR 12214/20)	Sim
As condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Quadro da EEAT (Vista 1).



Quadro da EEAT (Vista 2).



Resfriador do quadro elétrico.



Comando do abastecimento reserva (Vista 1).

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento Básico do Estado de Minas Gerais - ARIS-MG
Autarquia Municipal - CNPJ 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Centro, Viçosa-MG, CEP 36570-135 - www.aris.mg.gov.br - (31)3891-5636



Comando do abastecimento reserva (Vista 2).



Comando do abastecimento reserva (Vista 3).

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



Bomba da esquerda em operação e da direita é reserva.



Segunda bomba reserva da EEAT Bela Vista ou EEAB José Pedro.

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



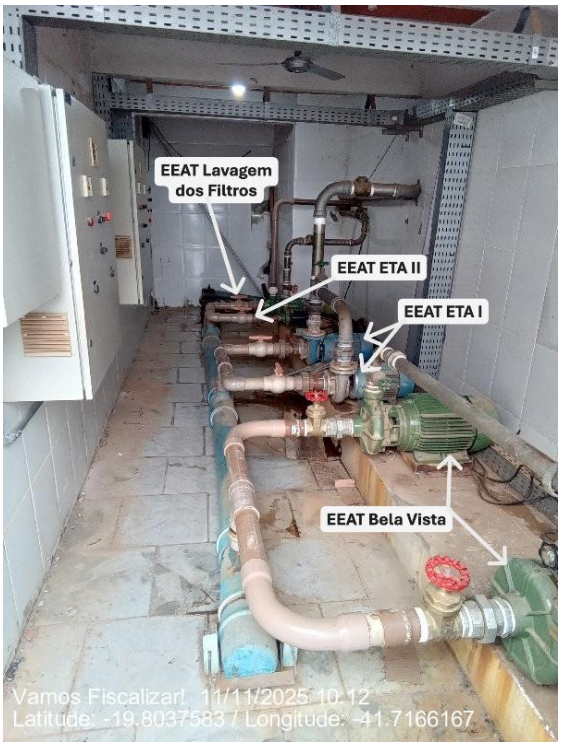
Tubulação de sucção da EEAT.



Tubulação de recalque da EEAT.

É realizado o controle preventivo das bombas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim
Observação: Foi informado que sim de forma diária.	
Observações não identificadas anteriormente?	Sim

Observação: A cada de bombas abriga 4 EEAT: Bela Vista (envia para os reservatórios Bela Vista/Papagaio), ETA I (envia para os reservatórios Nova Cidade/Irmãs), ETA II (envia para o reservatório e Lavagem dos Filtros).



Vista geral das elevatórias na Casa de Bombas.



Extintor dentro da casa de bombas.



Quadro da telemetria dentro da casa de bombas.

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Elias Nogueira de Paula
Cargo/Função
Diretor de Manutenção, Operação e Expansão

3.5.6 Estação Elevatória de Água Tratada - EEAT - Casa da Cultura

Estação Elevatória de Água
Identificação da estação elevatória
EEAT Casa da Cultura



EEAT Casa da Cultura



EEAT Casa da Cultura



EEAT Casa da Cultura

Qual a localização?

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento Básico do Estado de Minas Gerais - ARIS-MG
Autarquia Municipal - CNPJ 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Centro, Viçosa-MG, CEP 36570-135 - www.aris.mg.gov.br - (31)3891-5636



Praça Herondina Moreira Xavier, 130 - Ipanema, MG, 36950-000, Brasil

(Latitude: -19.802795295339; Longitude:-41.714261897238)

Tipo	
- Água Tratada	
A EEA recebe água de qual estrutura?	
Reservatório ETA I	
A EEA abastece qual estrutura?	
Reservatório Mirante 2	
A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Acesso à EEAT.



Acesso à EEAT.

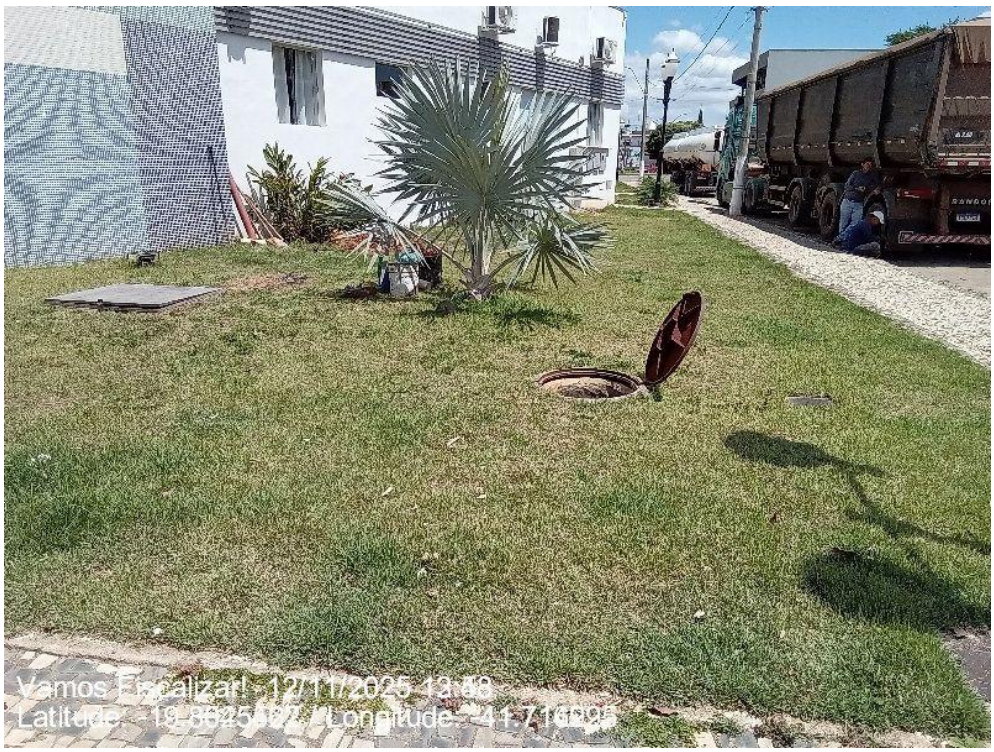
Área está devidamente cercada com restrição de acesso e identificada (Identificação da unidade, Identificação do Prestador) de forma a impedir o	Não

acesso de pessoas não autorizadas? (NBR 12212/2017 - Lei Federal 11.445/2007)	

Observação: Ausência de restrição de acesso aos quadros das bombas, e ausência de identificação da unidade e do prestador.



Ausência de identificação da unidade e do prestador.



Ausência de identificação da unidade e do prestador.

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



Quadros e comandos elevados.

Existe dispositivo de monitoramento de vazão?	Não



Ausência de dispositivo de monitoramento de vazão.

Há medidor ou controlador de pressão e dispositivo de monitoramento de tempo de funcionamento individual? (NBR 12214/20-PORTARIA Nº 490/2021)	Não



Ausência de medidor ou controlador de pressão.

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

Observação: Bomba submersa.



Bomba submersa.

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
Observação: Bomba submersa.	



Bomba submersa.

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

Observação: Iluminação pública.



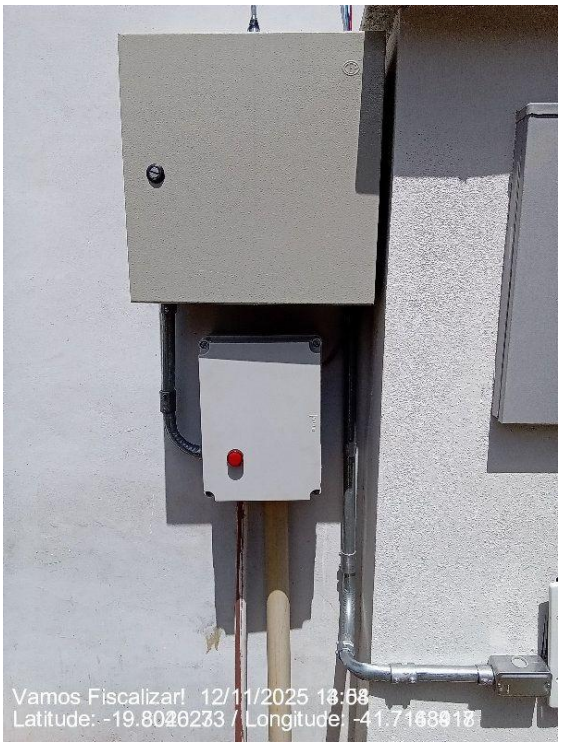
Iluminação pública.

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

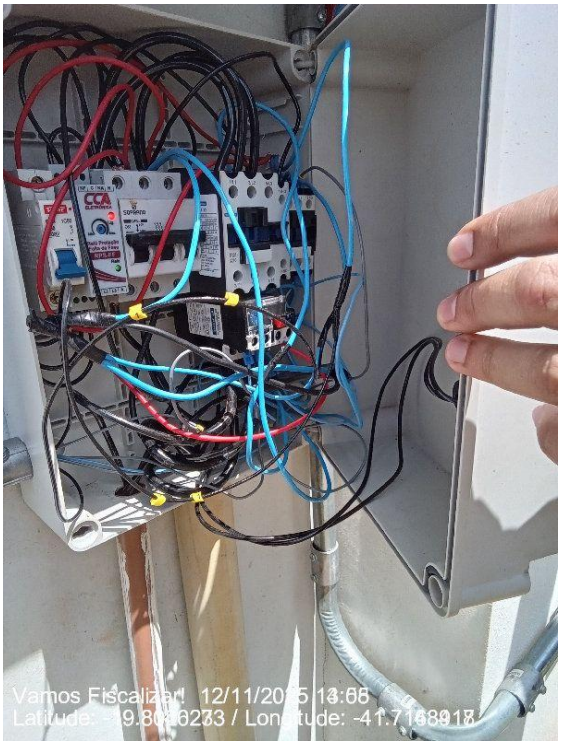


Bomba submersa.

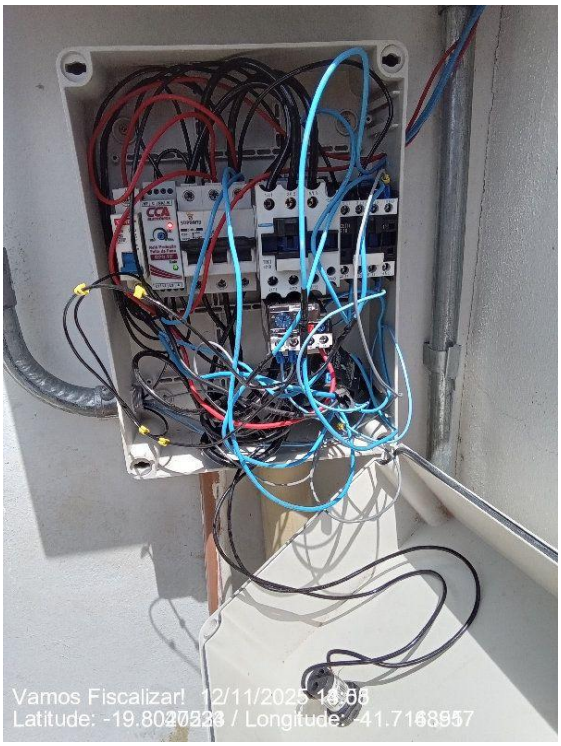
Conforme informações acima, a casa de bombas está adequada à operação e manutenção? (NBR 12214/20)	Sim
As condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não



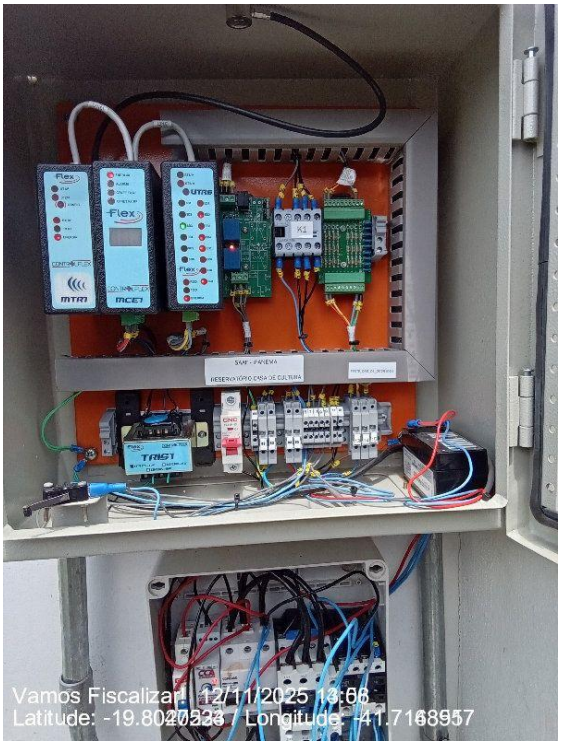
Quadros e cabos elétricos.



Quadro com dificuldade para abrir.



Fios emaranhados.



Quadros e cabos elétricos.

Existe conjunto motobomba reserva? (NBR 12214/20)	Não
Observação: A bomba caneta reserva foi emprestada para a Prefeitura.	
Existem vazamentos aparentes? (Lei Federal 11.445/2007)	Não se aplica

Observação: Bomba submersa.	
É realizado o controle preventivo das bombas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não
Observações não identificadas anteriormente?	Sim
Observação: Caixa de passagem como poço de sucção para bomba caneta.	



Bomba submersa.

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Elias Nogueira de Paula
Cargo/Função
Diretor de Manutenção, Operação e Expansão

3.5.7 Estação Elevatória de Água Tratada - EEAT - Vitor Hugo

Estação Elevatória de Água
Identificação da estação elevatória
EEAT - Vitor Hugo



EEAT - Vitor Hugo.



EEAT - Vitor Hugo.



EEAT - Vitor Hugo.



EEAT - Vitor Hugo.



Bomba.



EEAT - Vitor Hugo.



Caixa de passagem.



EEAT - Vitor Hugo.

Qual a localização?



676Q+92 Ipanema, State of Minas Gerais, Brazil

(Latitude: -19.789055; Longitude:-41.7123767)

Tipo

- Água Tratada

A EEA recebe água de qual estrutura?

Reservatório ETA I	
A EEA abastece qual estrutura?	
Reservatório Vitor Hugo	
A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim
 Acesso à EEAT.	
Área está devidamente cercada com restrição de acesso e identificada (Identificação da unidade, Identificação do Prestador) de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (NBR 12212/2017 - Lei Federal 11.445/2007)	Sim



Cercamento da EEAT com identificação.



Restrição de acesso.



Restrição de acesso.

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



Quadros e comandos elevados.

Existe dispositivo de monitoramento de vazão?	Não



Ausência de dispositivo de monitoramento de vazão.

Há medidor ou controlador de pressão e dispositivo de monitoramento de tempo de funcionamento individual? (NBR 12214/20-PORTARIA Nº 490/2021)	Não
Observação: Terá telemetria.	

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento Básico do Estado de Minas Gerais - ARIS-MG
Autarquia Municipal - CNPJ 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Centro, Viçosa-MG, CEP 36570-135 - www.aris.mg.gov.br - (31)3891-5636



Ausência de medidor ou controlador de pressão.

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



Espaço aberto.

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
 Espaço amplo.	
Existe iluminação para trabalhos noturnos? (Lei Federal 11.445/2007)	Não

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento Básico do Estado de Minas Gerais - ARIS-MG
Autarquia Municipal - CNPJ 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Centro, Viçosa-MG, CEP 36570-135 - www.aris.mg.gov.br - (31)3891-5636



Ausência de iluminação artificial.



Ausência de iluminação artificial.

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



Drenagem de piso.



Drenagem de piso.



Drenagem.

Conforme informações acima, a casa de bombas está adequada à operação e manutenção? (NBR 12214/20)	Não

Observação: Ausência de iluminação para trabalhos noturnos.

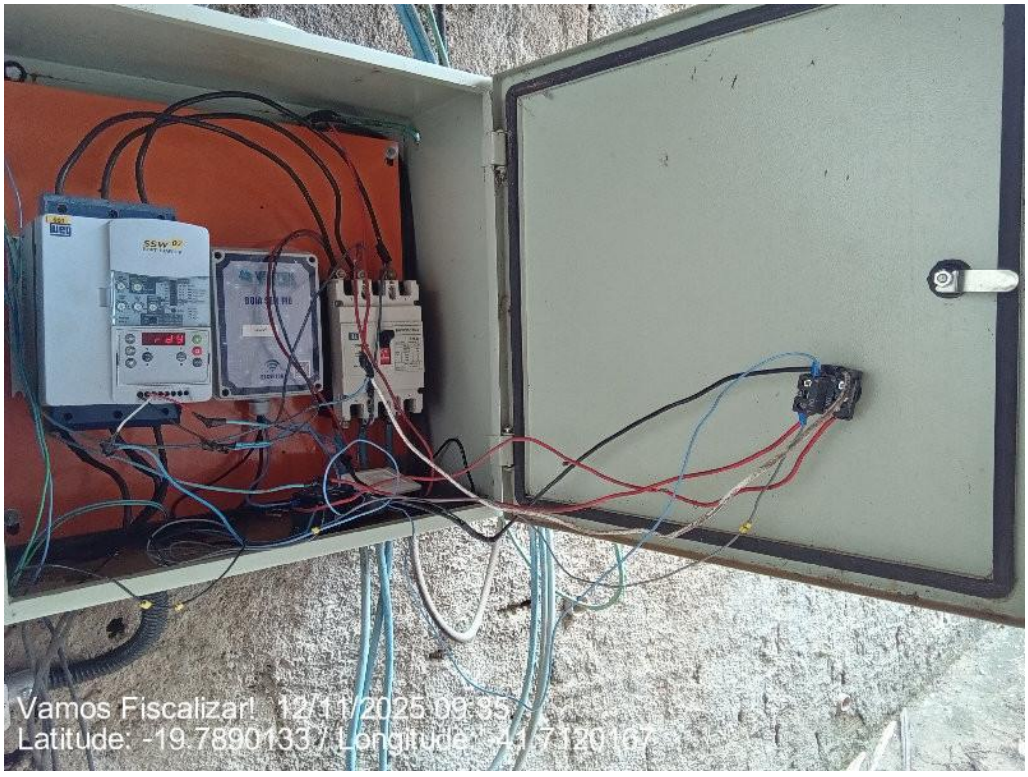


Ausência de iluminação artificial.

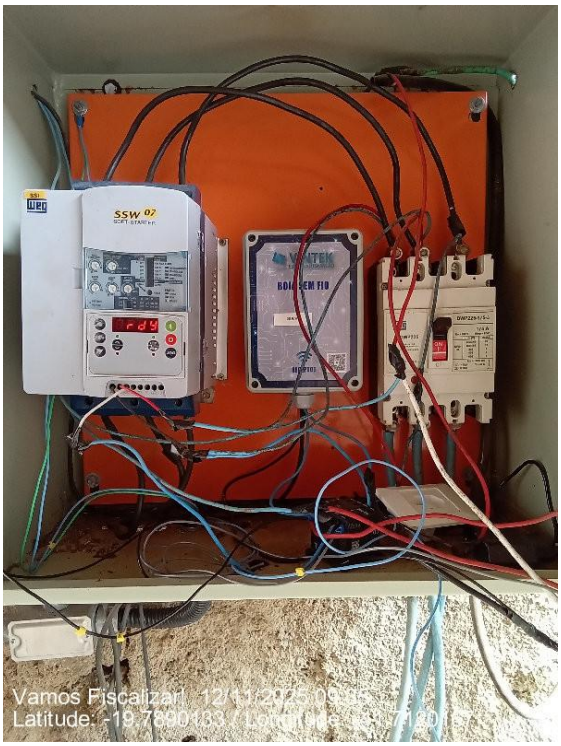
As condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não



Quadros e cabos elétricos.



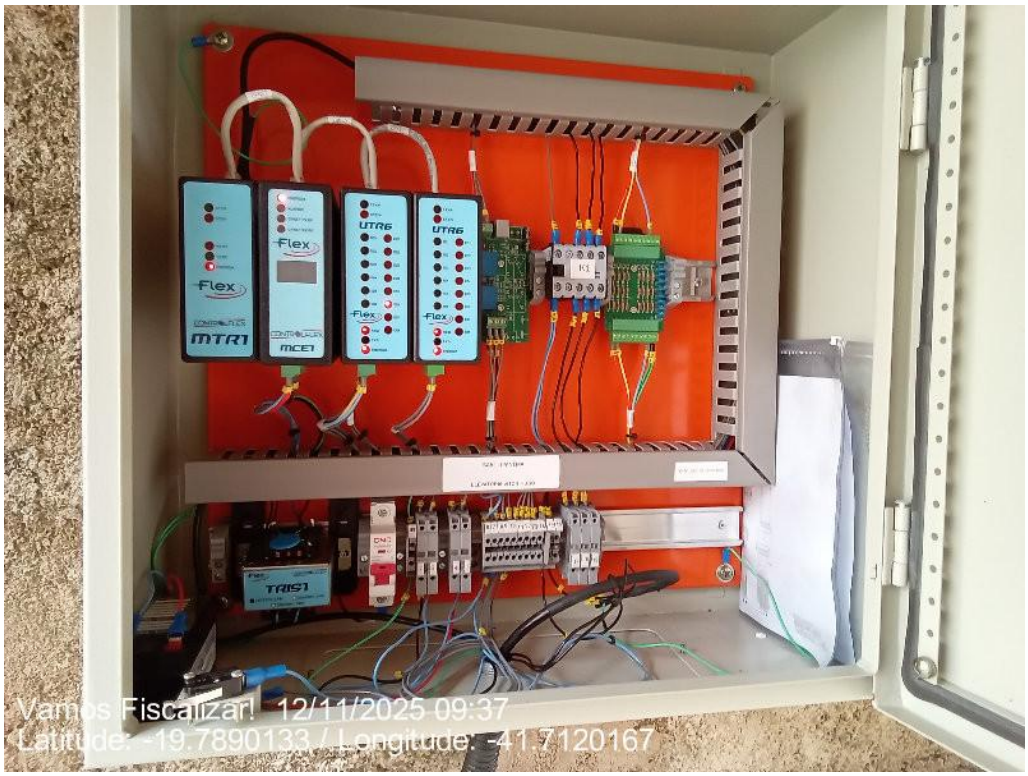
Quadros e cabos elétricos.



Quadros e cabos elétricos.



O quadro não fecha.



Telemetria

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



Ausência de bomba reserva.

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



Ausência de vazamentos.

É realizado o controle preventivo das bombas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim
Observações não identificadas anteriormente?	Sim

Observação: Presença de caixa de passagem.

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento Básico do Estado de Minas Gerais - ARIS-MG
Autarquia Municipal - CNPJ 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Centro, Viçosa-MG, CEP 36570-135 - www.aris.mg.gov.br - (31)3891-5636



Caixa de passagem.



Tampa de inspeção da caixa de passagem.



Boia.



Tampa de inspeção da caixa de passagem.



Telemetria.

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Elias Nogueira de Paula
Cargo/Função
Diretor de Manutenção, Operação e Expansão

3.5.8 Estação Elevatória de Água Tratada - EEAT - ETA Cobrador/Tabuleiro

Estação Elevatória de Água

Identificação da estação elevatória
EEAT ETA Cobrador/Tabuleiro

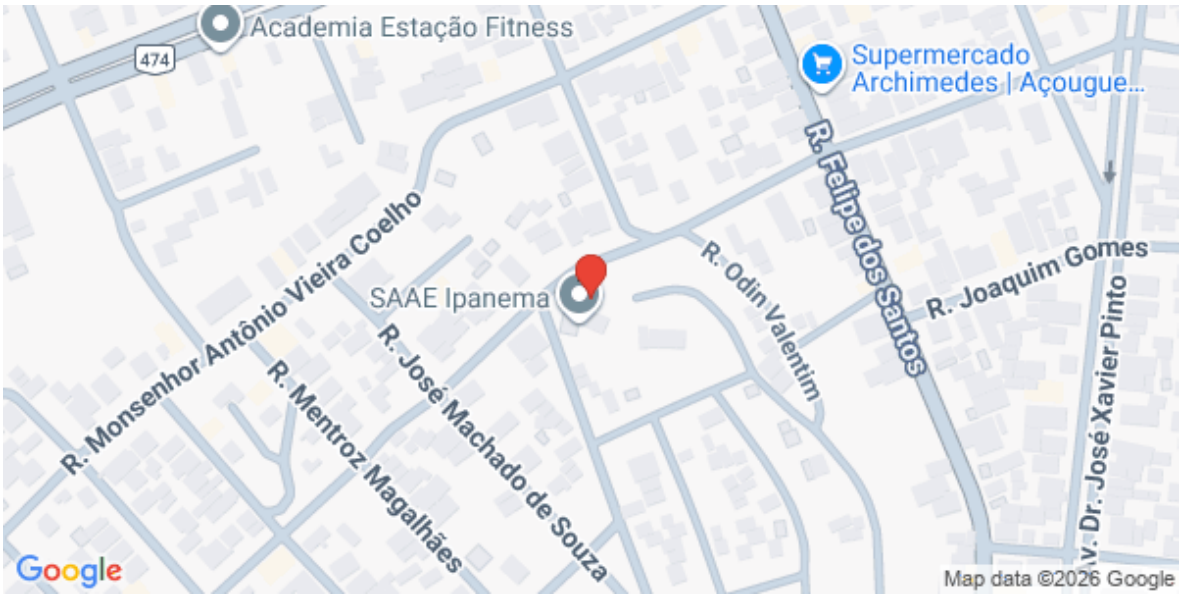


EEAT ETA Cobrador/Tabuleiro



EEAT ETA Cobrador/Tabuleiro

Qual a localização?



R. Venâncio Novaes, 10, Ipanema - MG, 36950-000, Brazil

(Latitude: -19.8038996; Longitude:-41.7168936)

Tipo

- Água Tratada

A EEA recebe água de qual estrutura?

ETA Tabuleiro	
A EEA abastece qual estrutura?	
ETA Cobrador	
A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim
 Acesso à EEAT.	
Área está devidamente cercada com restrição de acesso e identificada (Identificação da unidade, Identificação do Prestador) de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (NBR 12212/2017 - Lei Federal 11.445/2007)	Não
Observação: Ausência de identificação.	



Ausência de identificação.

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



Quadros de comandos elevados.

Existe dispositivo de monitoramento de vazão?	Não



Ausência de dispositivo de monitoramento de vazão.

Há medidor ou controlador de pressão e dispositivo de monitoramento de tempo de funcionamento individual? (NBR 12214/20-PORTARIA Nº 490/2021)	Não



Ausência de medidor ou controlador de pressão.

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
Observação: espaço aberto	



Região aberta.

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



Área interna da unidade.



Área interna da unidade.

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

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento Básico do Estado de Minas Gerais - ARIS-MG
Autarquia Municipal - CNPJ 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Centro, Viçosa-MG, CEP 36570-135 - www.aris.mg.gov.br - (31)3891-5636



Ausência de iluminação artificial.

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



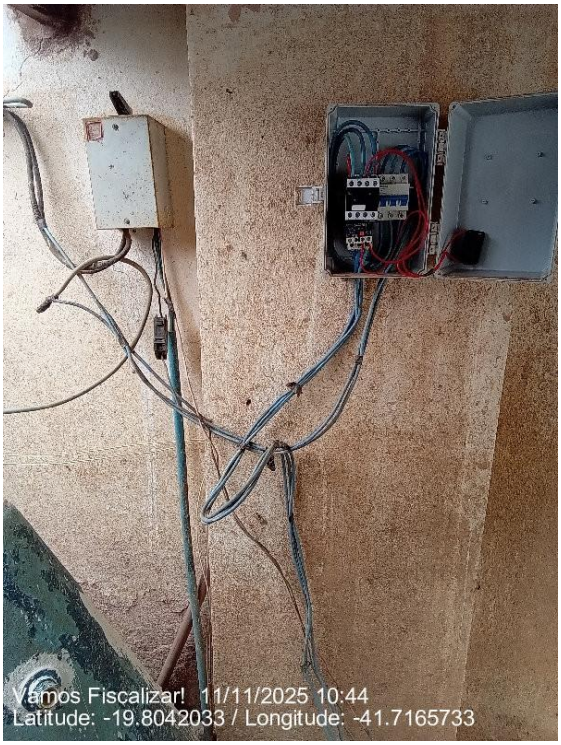
Região aberta, não acumula água.



Região aberta, não acumula água.

Conforme informações acima, a casa de bombas está adequada à operação e manutenção? (NBR 12214/20)	Não

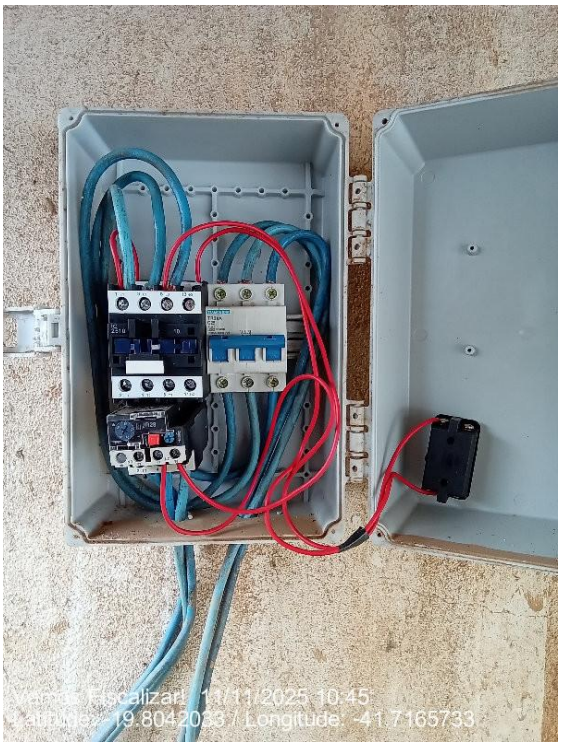
Observação: Ausência de iluminação noturna e drenagem.	
As condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não



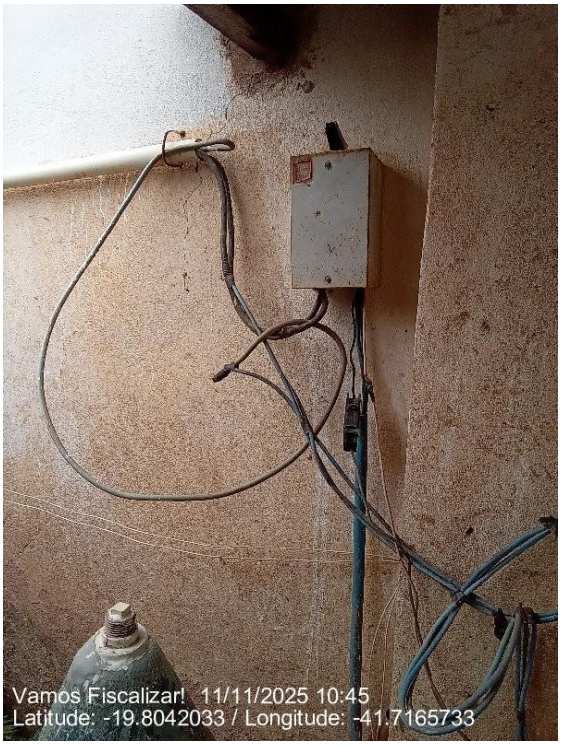
Cabos expostos.



Cabos expostos.



Quadros e cabos elétricos.



Quadros e cabos elétricos.

Existe conjunto motobomba reserva? (NBR 12214/20)	Sim
Existem vazamentos aparentes? (Lei Federal 11.445/2007)	Não



Ausência de vazamentos.

É realizado o controle preventivo das bombas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim
Observações não identificadas anteriormente?	Sim
Observação: Ela interliga a ETA Cobrador à ETA Tabuleiro. Quando chega muita água na ETA Tabuleiro, é acionada a EEAT Cobrador/Tabuleiro, a qual succiona água dos floculadores da ETA Tabuleiro e encaminha para a ETA Cobrador.	

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Elias Nogueira de Paula
Cargo/Função
Diretor de Manutenção, Operação e Expansão

3.6 Reservação

O Sistema de Abastecimento de Água da Sede conta com 13 reservatórios. A Tabela 2 abaixo apresenta a capacidade de reservação individual destes segundo informações do prestador.

Tabela 2 – Reservatórios e capacidade de reservação – Sede Ipanema

Reservação	
Reservatório	**Capacidade (m³)**
ETA I	550
ETA II	116
Bela Vista I	240
Bela Vista II	155
Bela Vista Elevado	5
Bairro Cidade Nova I	115
Bairro Cidade Nova II	50
Bairro Cidade Nova III	50
Mirante I	60
Mirante II	50
Vitor Hugo I	20
Vitor Hugo II	100
Vila Vicentina	375
Volume Total	**1.886**

Fonte: SAAE Ipanema (2026).

3.6.1 Reservatório ETA I

Reservatório
Identificação do reservatório
Reservatório ETA I



Reservatório ETA I



Reservatório ETA I



Reservatório ETA I



Reservatório ETA I



Reservatório ETA I



Reservatório ETA I



Reservatório ETA I



Saída do reservatório.



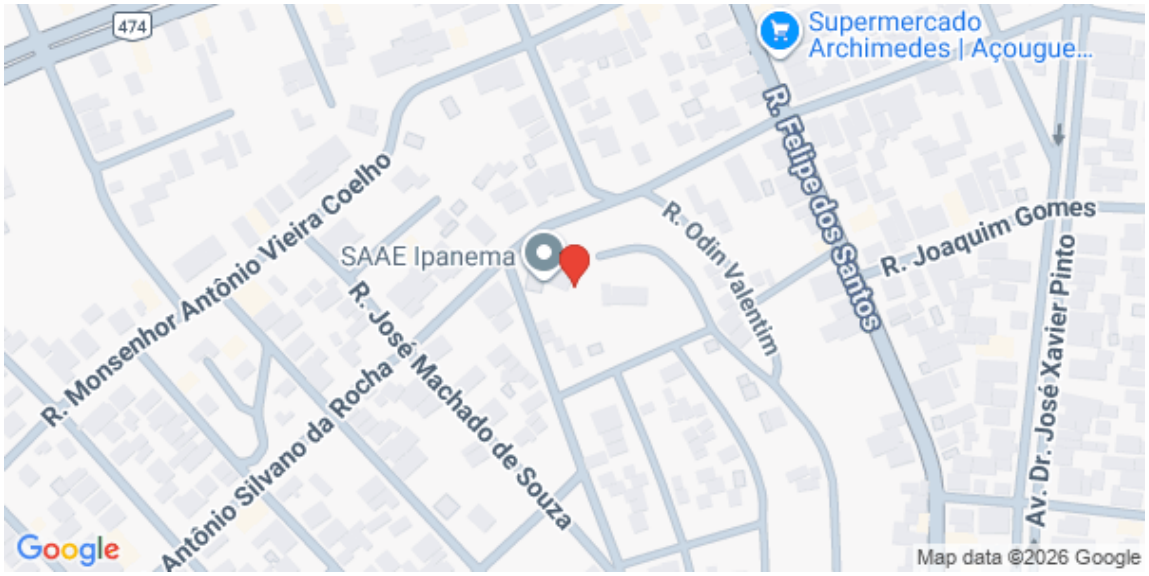
Tubo extravasor.



Registros.

Qual a fonte de abastecimento do reservatório?
ETA Cobrador/Tabuleiro

Qual localidade de distribuição do reservatório?
Rede e EEAT (ETA I, ETA II, Bela Vista, Casa da Cultura e Vitor Hugo)
Qual a localização?



R. Venâncio Novaes, 10, Ipanema - MG, 36950-000, Brasil

(Latitude: -19.804061455934; Longitude:-41.716780573602)

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



Acessos em boas condições (Vista 1).



Acessos em boas condições (Vista 2).

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



Cercamento



Cercamento



Cercamento

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.



Portão com cadeado.

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



Restrição de acesso.



Identificação da unidade e do prestador.

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



Tampa de inspeção com cadeado.

Conforme informações anteriores, a área está devidamente cercada com restrição de acesso, identificada (unidade, prestador), contendo portão e tampa de inspeção com tranca de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim
Tipo	
- Semienterrado	
Material	
- Concreto Armado	
Capacidade de reservação em m³	550
Compartimentação (nº de câmaras)	1
Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do reservatório?	Sim
Observação: A cada 2h é realizada a análise da água.	
Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim

SAAE - Serviço Autônomo de Água e Esgoto
CNPJ: 18.512.012/0001-60 - Insc. Est. 003250447.00-70
Autarquia Municipal - Telefone: (33) 3314-2534
Rua Marechal Deodoro nº 227, Bairro Nova Cidade
36.950-000 - Ipanema-MG

SAAE IPANEMA/MG

MODELO DE CONTROLE E CRONOGRAMA SEMESTRAL DE LIMPEZA DOS RESERVATÓRIOS

1. Cronograma Semestral de Limpeza

Datas das limpezas	Sistema / Local	Reservatório	Tipo de Estrutura
04/01/2025; 10/05/2025; 18/11/2025	Vitor Hugo	Caixa de Passagem	Polietileno
04/01/2025; 10/05/2025; 18/11/2025	Vitor Hugo	Reservatório 01	Polietileno
04/01/2025; 10/05/2025; 18/11/2025	Vitor Hugo	Reservatório 02	Metálico
05/01/2025; 10/05/2025; 19/11/2025	Mirante	Caixa de Passagem	Concreto
05/01/2025; 10/05/2025; 19/11/2025	Mirante	Reservatório 01	Concreto
05/01/2025; 10/05/2025; 19/11/2025	Mirante	Reservatório 02	Metálico
15/02/2025; 14/06/2025; 25/11/2025	Papagaio	Reservatório 01	Concreto
15/02/2025; 14/06/2025; 25/11/2025	Papagaio	Reservatório 02	Concreto
15/02/2025; 14/06/2025; 25/11/2025	Papagaio	Reservatório 03	Polietileno
15/02/2025; 14/06/2025; 25/11/2025	Vicentina	Reservatório Único	Concreto
15/02/2025; 12/07/2025; 25/11/2025	Nova Cidade	Reservatório 01	Concreto
15/02/2025; 12/07/2025; 25/11/2025	Nova Cidade	Reservatório 02	Metalico
15/02/2025; 12/07/2025; 25/11/2025	Nova Cidade	Reservatório 03	Metalico
18/01/2025; 25/11/2025	Marechal Deodoro 227	ETA 01	Concreto
18/01/2025; 25/11/2025	Marechal Deodoro 227	ETA 02	Concreto

Registros e cronogramas de limpeza dos reservatórios.

Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade?	Sim



Limpeza da área do reservatório.



Limpeza da área do reservatório.

Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório?	Não
Existe válvula/registro de fechamento na entrada e na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Sim



Registros de saída.

Existe tubo extravasor com caixa de descarga? (NBR 12217/94)	Não



Tubo extravasor.

Ocorre extravasamento do reservatório?	Não

Observação: Foi informado pelo prestador.	
Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Sim
Observação: telemetria	



Telemetria.

É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação?	Sim
Existe tubo de descarga de fundo?	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 existente



Tampa de inspeção existente

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



Retenção de água em uma das calhas.



Ausência de escoamento em uma das calhas.

Existe ventilação com tela/proteção que impeça a entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório? (NBR 12217/94)	Não



Ventilação com tela.



Ventilação com tela.



Ausência de proteção na fachada.



Ausência de proteção na fachada.

Existe estação de cloro no reservatório?	Não se aplica
Observação: Água tratada na ETA	
A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições? (Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão, etc) (NBR 12217/94)	Não



Presença de vazamento.



Presença de vazamento.



Desplacamento com corrosão.



Fissuração na cobertura aparentemente estável. Pintura cobrindo a fissura.

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



Escada de acesso a cobertura.

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



Ausência de guarda-corpo.



Ausência de guarda-corpo.

Observações não identificadas anteriormente	Sim

Observação: Localizada dentro da ETA



Saída do tanque de contato com ligação no reservatório.



Saída do tanque de contato com ligação no reservatório.



Torneira de amostragem.



Nível.



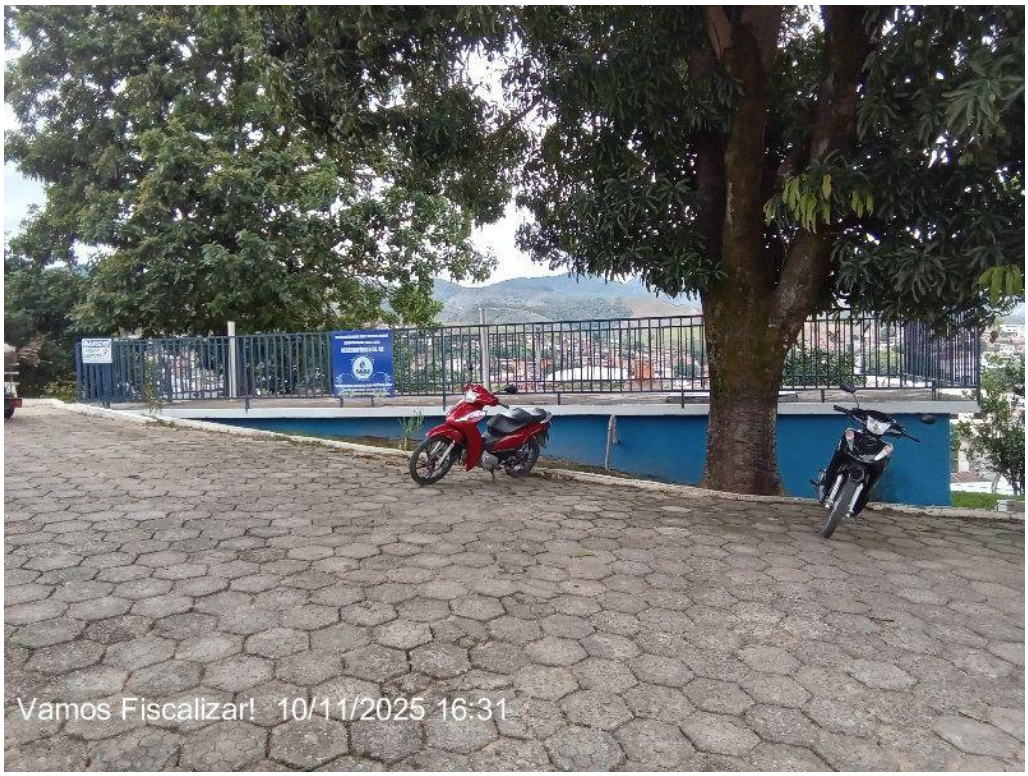
A parte direita abastece o reservatório e parte esquerda é o tanque de contato.

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Paulo Cezar Hubner de Souza
Cargo/Função
Químico e Responsável Técnico pelo Laboratório e Tratamento de Água

3.6.2 Reservatório ETA II

Reservatório
Identificação do reservatório
Reservatório ETA II



Vista geral do reservatório ETA II.



Identificação do Reservatório ETA I nas dependências das ETAs.



Entrada do Reservatório ETA II.



Vista geral da cobertura do reservatório.



Reservatório ETA II (Vista 1).



Reservatório ETA II (Vista 2).

Qual a fonte de abastecimento do reservatório?

EEAT ETA II

Qual localidade de distribuição do reservatório?

Abastece adutora central, distribuindo para toda cidade.

Qual a localização?



(Latitude: -19.8007861; Longitude:-41.7204723)

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



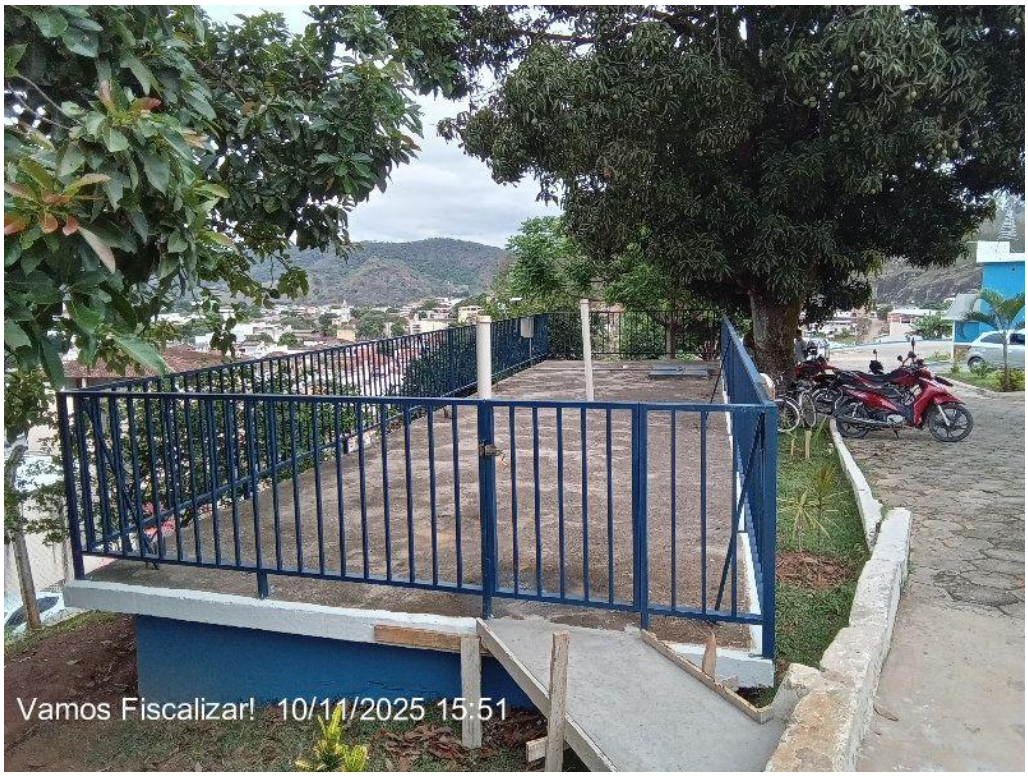
Acessos adequados para acesso ao reservatório (Vista 1).



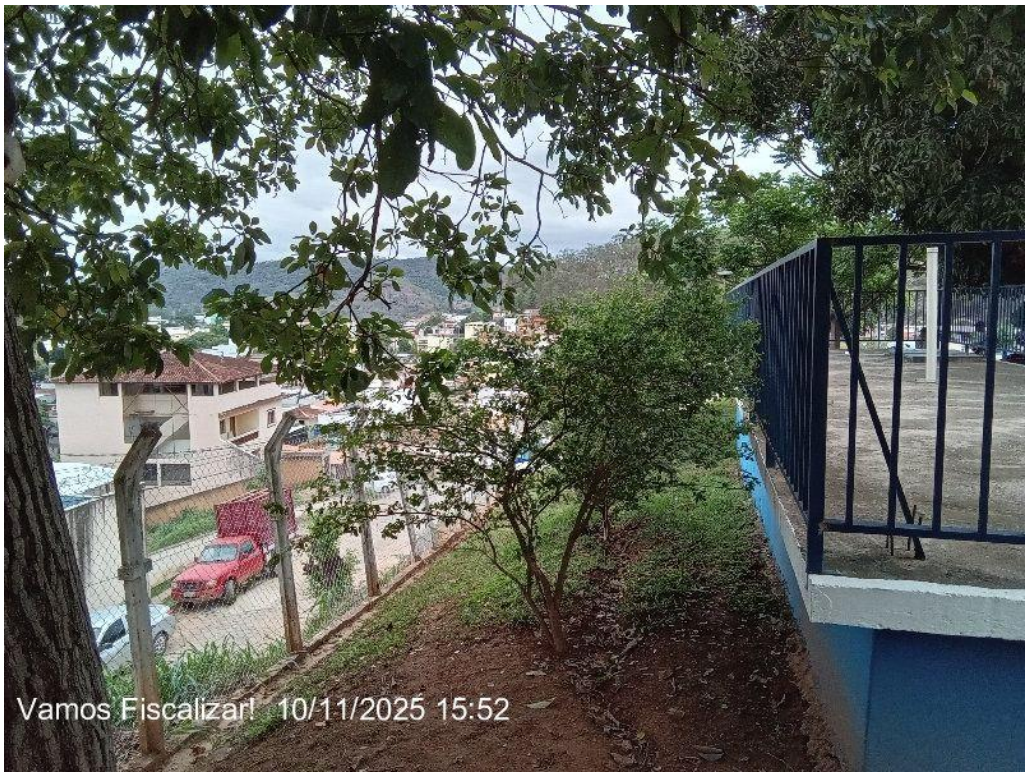
Acessos adequados para acesso ao reservatório (Vista 2).

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

Observação: A área está localizada nas dependências das ETAs, portanto a restrição de acesso ao reservatório é garantida pelo cercamento da área das ETAs.



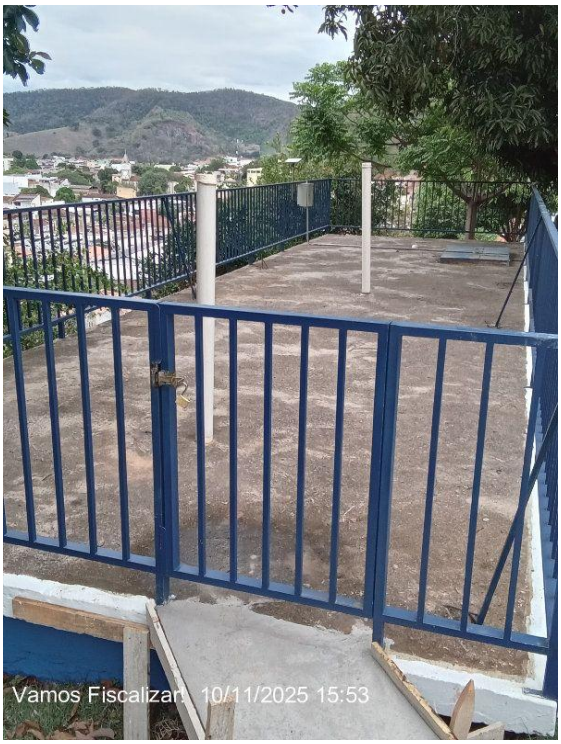
Guarda-corpo no entorno do reservatório, mas não restringi o acesso pela baixa altura.



Alambrado da área da ETA, inibindo o acesso ao reservatório.

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

Observação: O guarda-corpo no entorno do reservatório não serve para impedir o acesso a unidade, mesmo com o portão e cadeado. O cercamento da área da ETA é o que confere restrição de acesso a esse reservatório.



Portão de acesso a cobertura do Reservatório ETA 2.

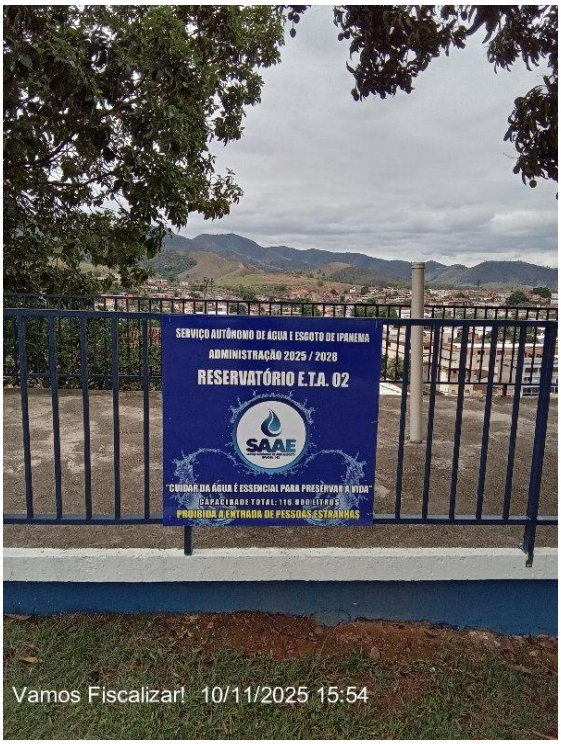


Cadeado no portão de acesso.

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



Placas de identificação e de aviso no reservatório 2.



Placa de identificação da unidade.



Placa de aviso sobre acesso restrito.

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



Tampas com cadeados.

Conforme informações anteriores, a área está devidamente cercada com restrição de acesso, identificada (unidade, prestador), contendo portão e	Sim

tampa de inspeção com tranca de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	



Tipo	
- Semienterrado	
Material	
- Concreto Armado	
Capacidade de reservação em m³	116
Compartimentação (nº de câmaras)	1
Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do reservatório?	Sim
Observação: A partir da análise da qualidade da água, realizada uma vez na semana. Se não houver alteração na qualidade a limpeza é realizada a cada 4 meses.	
Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim

SAAE - Serviço Autônomo de Água e Esgoto
CNPJ: 18.512.012/0001-60 - Insc. Est. 003250447.00-70
Autarquia Municipal - Telefone: (33) 3314-2534
Rua Marechal Deodoro nº 227, Bairro Nova Cidade
36.950-000 - Ipanema-MG

SAAE IPANEMA/MG

MODELO DE CONTROLE E CRONOGRAMA SEMESTRAL DE LIMPEZA DOS RESERVATÓRIOS

1. Cronograma Semestral de Limpeza

Datas das limpezas	Sistema / Local	Reservatório	Tipo de Estrutura
04/01/2025; 10/05/2025; 18/11/2025	Vitor Hugo	Caixa de Passagem	Polietileno
04/01/2025; 10/05/2025; 18/11/2025	Vitor Hugo	Reservatório 01	Polietileno
04/01/2025; 10/05/2025; 18/11/2025	Vitor Hugo	Reservatório 02	Metálico
05/01/2025; 10/05/2025; 19/11/2025	Mirante	Caixa de Passagem	Concreto
05/01/2025; 10/05/2025; 19/11/2025	Mirante	Reservatório 01	Concreto
05/01/2025; 10/05/2025; 19/11/2025	Mirante	Reservatório 02	Metálico
15/02/2025; 14/06/2025; 25/11/2025	Papagaio	Reservatório 01	Concreto
15/02/2025; 14/06/2025; 25/11/2025	Papagaio	Reservatório 02	Concreto
15/02/2025; 14/06/2025; 25/11/2025	Papagaio	Reservatório 03	Polietileno
15/02/2025; 14/06/2025; 25/11/2025	Vicentina	Reservatório Único	Concreto
15/02/2025; 12/07/2025; 25/11/2025	Nova Cidade	Reservatório 01	Concreto
15/02/2025; 12/07/2025; 25/11/2025	Nova Cidade	Reservatório 02	Metalico
15/02/2025; 12/07/2025; 25/11/2025	Nova Cidade	Reservatório 03	Metalico
18/01/2025; 25/11/2025	Marechal Deodoro 227	ETA 01	Concreto
18/01/2025; 25/11/2025	Marechal Deodoro 227	ETA 02	Concreto

Registros e cronogramas de limpeza dos reservatórios.

Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade?	Sim

Observação: Como está localizado na área da ETA, frequentemente é realizada a manutenção da área do reservatório.



Área no entorno do reservatório (Vista 1).



Área no entorno do reservatório (Vista 2).

Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório?	Não

Observação: Não há macromedidor na entrada nem saída do reservatório.



Tubulação de entrada do reservatório



Vista geral da tubulação de saída na área externa, fora da área da ETA.



Destaque para a tubulação de saída do reservatório.

Existe válvula/registro de fechamento na entrada e na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Não



Falta de registro na entrada do Reservatório



Registro na tubulação de saída (área externa).

Existe tubo extravasor com caixa de descarga? (NBR 12217/94)	Não
Observação: Não foi observado no entorno do reservatório, tubo extravasor.	



Reservatório sem extravasor com caixa de descarga (Vista 1).



Reservatório sem extravasor com caixa de descarga (Vista 2).



Antigo extravasor, atualmente sem uso.

Ocorre extravasamento do reservatório?	Não



Boia automática SAAE.



Boia submersa para a telemetria.

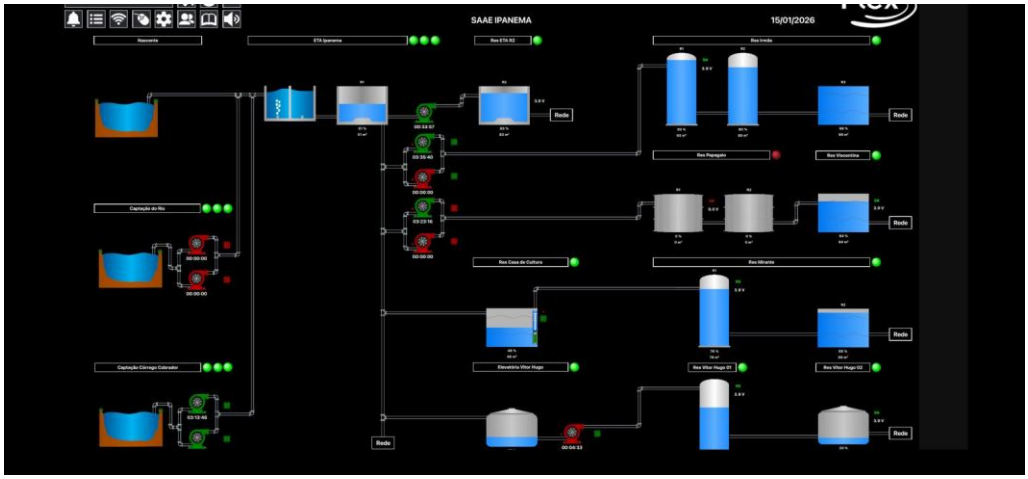
Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Sim

Observação: Ocorre o controle do nível de água e de reservação pela telemetria.



Telemetria instalada na cobertura do reservatório.

É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação?	Sim
Observação: Por telemetria, sendo o acompanhamento realizado por computador e smartphones.	



Croqui da telemetria.

Existe tubo de descarga de fundo?	Sim



Caixa de descarga de fundo da ETA Tabuleiro e do Reservatório ETA 2

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



Parte interna das tampas de inspeção do reservatório em boas condições (Vista 1).



Parte interna das tampas de inspeção do reservatório em boas condições (Vista 2).



Parte externa das tampas de inspeção do reservatório em boas condições (Vista 1).



Parte externa das tampas de inspeção do reservatório em boas condições (Vista 2).

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

Observação: Não há obstruções nas laterais da cobertura do reservatório, permitindo o escoamento das águas pluviais.



Cobertura do reservatório sem acúmulo de águas pluviais.

Existe ventilação com tela/proteção que impeça a entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório? (NBR 12217/94)	Sim



Tubulações em pvc (na vertical) presentes na cobertura do reservatório para ventilação.



Detalhe da proteção na ventilação.

Existe estação de cloro no reservatório?	Não se aplica
Observação: Reservatório recebe água tratada da ETA.	
A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições? (Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão, etc) (NBR 12217/94)	Não
Observação: Vazamento no reservatório.	



Umidade na parede do reservatório.



Concreto soltando na lateral do reservatório (Vista 1).



Concreto soltando na lateral do reservatório (Vista 2).

Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)	Não se aplica

Observação: Está no mesmo nível do solo. Há uma rampa de acesso.



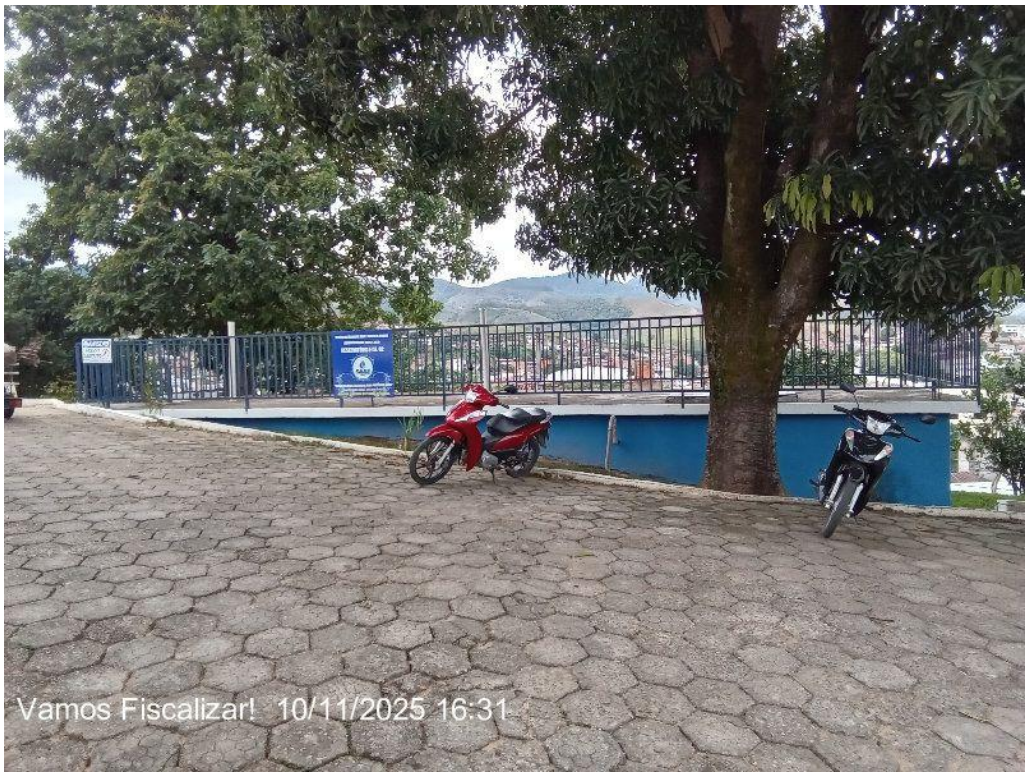
Rampa de acesso ao reservatório (Vista 1).

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento Básico do Estado de Minas Gerais - ARIS-MG
Autarquia Municipal - CNPJ 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Centro, Viçosa-MG, CEP 36570-135 - www.aris.mg.gov.br - (31)3891-5636

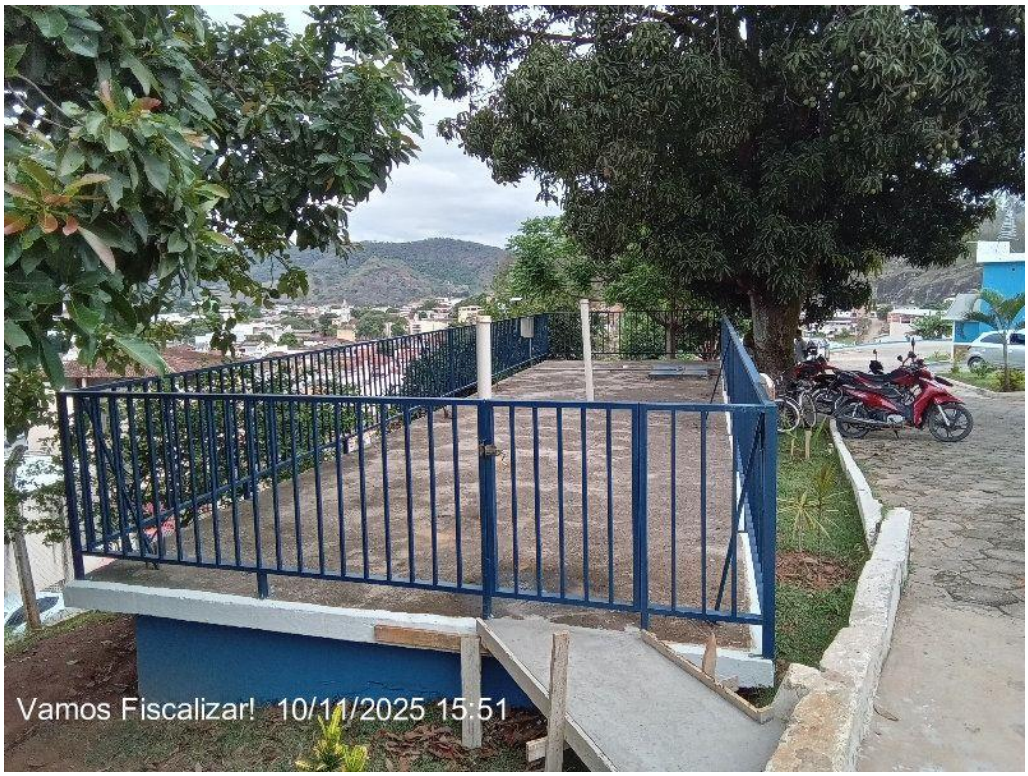


Rampa de acesso ao reservatório (Vista 2).

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



Guarda-corpo no entorno de todo reservatório (Vista 1).



Guarda-corpo no entorno de todo reservatório (Vista 2).



Guarda-corpo no entorno de todo reservatório (Vista 3).



Guarda-corpo no entorno de todo reservatório (Vista 4).

Observações não identificadas anteriormente	Sim



A parede interna do reservatório foi retirada e ficou ao apenas 1 compartimento.

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Elias Nogueira de Paula
Cargo/Função
Diretor de Manutenção, Operação e Expansão

3.6.3 Reservatório Bela Vista I

Reservatório

Identificação do reservatório
Reservatório Bela Vista I (Papagaio I)



Placa de identificação do reservatório.



Entrada do Reservatório Bela Vista I.

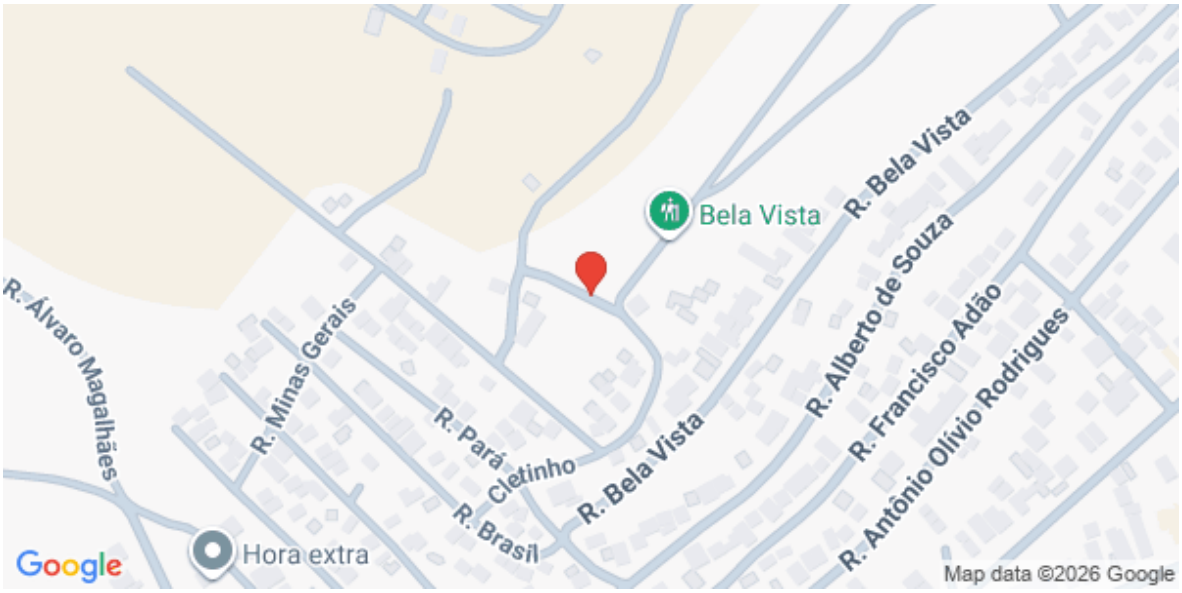


Reservatório Bela Vista I (Vista 1).



Reservatório Bela Vista I (Vista 2).

Qual a fonte de abastecimento do reservatório?
EEAT Bela Vista
Qual localidade de distribuição do reservatório?
Bairro Eugênio, Bairro Papagaio e Reservatório Vicentina
Qual a localização?



(Latitude: -19.7999917; Longitude:-41.7218733)

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



Acesso à área do reservatório em boas condições.

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



Cercamento em alvenaria em toda a área do reservatório.



Cercamento em alvenaria em toda a área do reservatório.

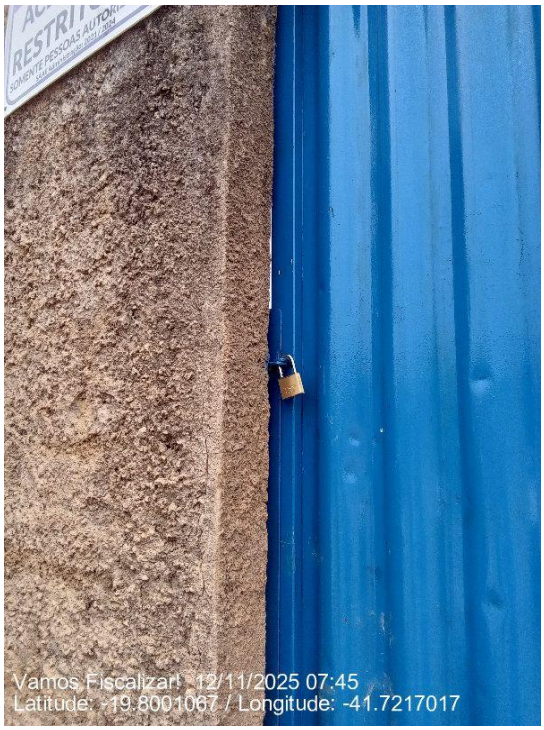


Cercamento em alvenaria em toda a área do reservatório.

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



Portão com restrição de acesso.



Portão com cadeado.

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

Observação: Ausência de identificação e capacidade individuais de cada reservatório.



Placa de identificação do prestador, restrição de acesso e identificação e capacidade geral dos sistemas.



Placa de restrição de acesso.

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



Tampa de inspeção com cadeado.



Antigas tampas de inspeção do reservatório.



Antigas tampas de inspeção do reservatório.

Conforme informações anteriores, a área está devidamente cercada com restrição de acesso, identificada (unidade, prestador), contendo portão e tampa de inspeção com tranca de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não

Observação: Ausência de identificação e capacidade individuais de cada reservatório.	
Tipo	
- Apoiado	
Material	
- Concreto Armado	
Capacidade de reservação em m³	240
Compartimentação (nº de câmaras)	1
Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do reservatório?	Sim
Observação: Análise da água ou tempo (3 a 4 meses)	
Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim

SAAE - Serviço Autônomo de Água e Esgoto
CNPJ: 18.512.012/0001-60 - Insc. Est. 003250447.00-70
Autarquia Municipal - Telefone: (33) 3314-2534
Rua Marechal Deodoro nº 227, Bairro Nova Cidade
36.950-000 - Ipanema-MG

SAAE IPANEMA/MG

MODELO DE CONTROLE E CRONOGRAMA SEMESTRAL DE LIMPEZA DOS RESERVATÓRIOS

1. Cronograma Semestral de Limpeza

Datas das limpezas	Sistema / Local	Reservatório	Tipo de Estrutura
04/01/2025; 10/05/2025; 18/11/2025	Vitor Hugo	Caixa de Passagem	Polietileno
04/01/2025; 10/05/2025; 18/11/2025	Vitor Hugo	Reservatório 01	Polietileno
04/01/2025; 10/05/2025; 18/11/2025	Vitor Hugo	Reservatório 02	Metálico
05/01/2025; 10/05/2025; 19/11/2025	Mirante	Caixa de Passagem	Concreto
05/01/2025; 10/05/2025; 19/11/2025	Mirante	Reservatório 01	Concreto
05/01/2025; 10/05/2025; 19/11/2025	Mirante	Reservatório 02	Metálico
15/02/2025; 14/06/2025; 25/11/2025	Papagaio	Reservatório 01	Concreto
15/02/2025; 14/06/2025; 25/11/2025	Papagaio	Reservatório 02	Concreto
15/02/2025; 14/06/2025; 25/11/2025	Papagaio	Reservatório 03	Polietileno
15/02/2025; 14/06/2025; 25/11/2025	Vicentina	Reservatório Único	Concreto
15/02/2025; 12/07/2025; 25/11/2025	Nova Cidade	Reservatório 01	Concreto
15/02/2025; 12/07/2025; 25/11/2025	Nova Cidade	Reservatório 02	Metalico
15/02/2025; 12/07/2025; 25/11/2025	Nova Cidade	Reservatório 03	Metalico
18/01/2025; 25/11/2025	Marechal Deodoro 227	ETA 01	Concreto
18/01/2025; 25/11/2025	Marechal Deodoro 227	ETA 02	Concreto

Registros e cronogramas de limpeza dos reservatórios.

Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade?	Sim
Observação: 2 a 3 meses no período chuvoso.	



Limpeza e manutenção da área.



Limpeza e manutenção da área.

Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório?	Não

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento Básico do Estado de Minas Gerais - ARIS-MG
Autarquia Municipal - CNPJ 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Centro, Viçosa-MG, CEP 36570-135 - www.aris.mg.gov.br - (31)3891-5636



Tubulação de entrada.



Tubulação de saída do abastecimento.



Da direita para esquerda: tubulação isolada, bomba (Reservatório Elevado) e saída Bairro Papagaio e bairro Bela Vista.

Existe válvula/registro de fechamento na entrada e na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Sim
Observação: Registro de entrada na EEAT Bela Vista.	



Registro de saída.



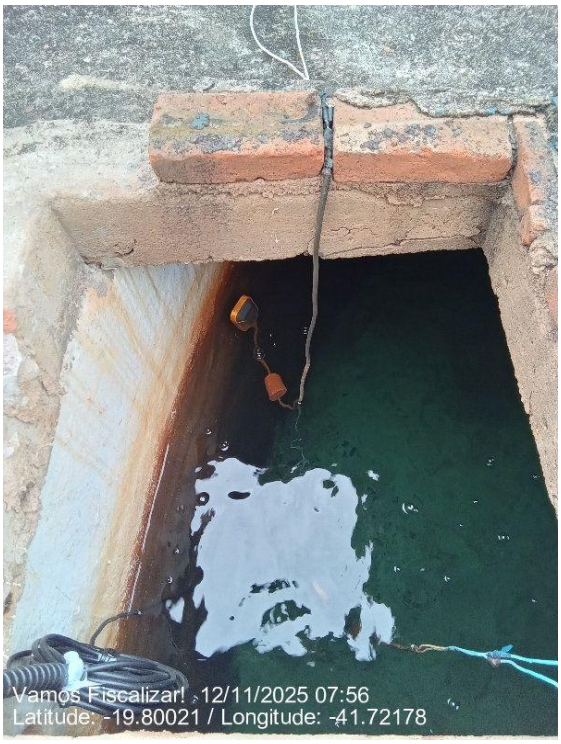
Registro saída.

Existe tubo extravasor com caixa de descarga? (NBR 12217/94)	Não



Ausência de tubo extravasor e caixa de descarga.

Ocorre extravasamento do reservatório?	Não



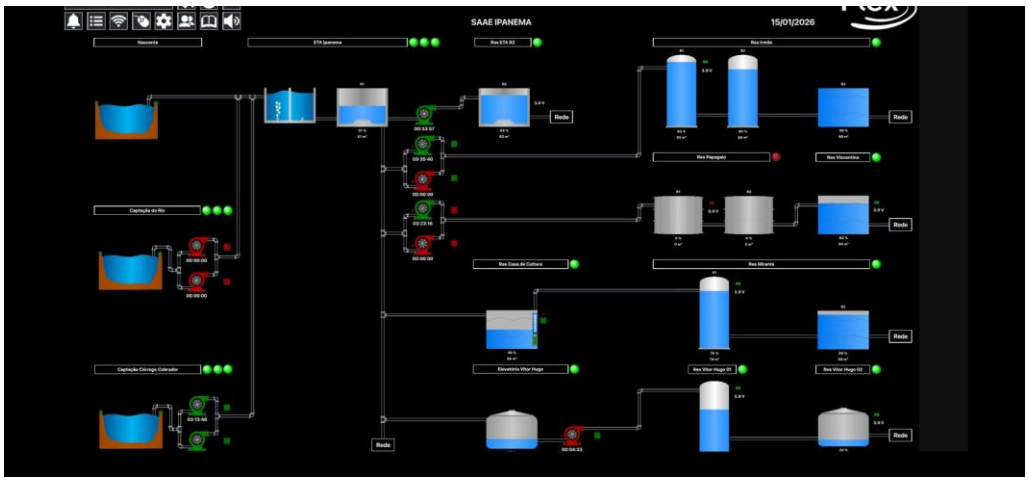
Possui boia automática.

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



Possui sistema de telemetria.

É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação?	Sim



Possui sistema de telemetria.

Existe tubo de descarga de fundo?	Sim



Registro da descarga de fundo.

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



Foi feita manutenção e pintura externa da tampa de inspeção após a vistoria, mas internamente a tampa apresenta corrosão.



Parte externa da tampa de inspeção.

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 superficial.

Existe ventilação com tela/proteção que impeça a entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório? (NBR 12217/94)	Não



Cobertura do reservatório sem ventilação.

Existe estação de cloro no reservatório?	Não se aplica
Observação: Recebe água tratada.	
A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições? (Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão, etc) (NBR 12217/94)	Não



Trincas e rachaduras na laje da cobertura do reservatório.



Trincas e rachaduras na laje da cobertura do reservatório.



Trincas e rachaduras na laje da cobertura do reservatório.

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



Escada de acesso à cobertura.

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



Cobertura com guarda corpo.



Cobertura com guarda corpo.

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Elias Nogueira de Paula
Cargo/Função
Diretor Operacional

3.6.4 Reservatório Bela Vista II

Reservatório
Identificação do reservatório
Reservatório Bela Vista II (Papagaio II)



Entrada dos Reservatórios Bela Vista I e II.



Placa de Identificação dos reservatórios Bela Vista (I, II e III). Não faz distinção entre os reservatórios.



Identificação dos reservatórios existentes na área.



Reservatório Bela Vista II (Vista 1).



Reservatório Bela Vista II (Vista 2).



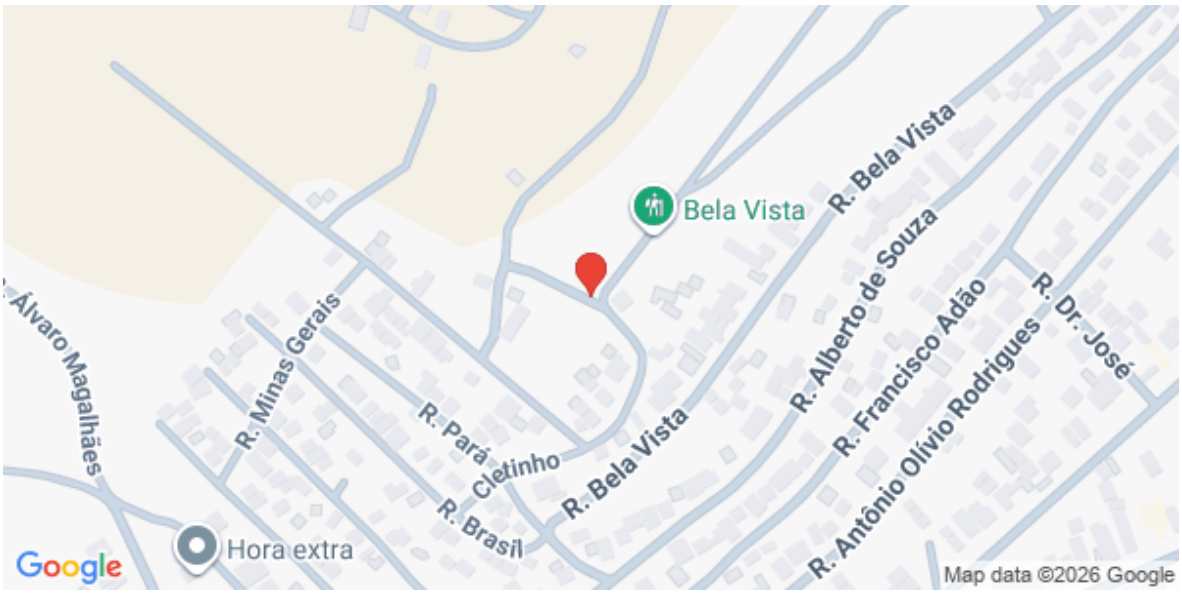
Reservatório Bela Vista II.



Reservatório Bela Vista II.

Qual a fonte de abastecimento do reservatório?
EEAT BELA VISTA

Qual localidade de distribuição do reservatório?
Bairro Bela Vista
Qual a localização?



(Latitude: -19.8000199; Longitude:-41.7217807)

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



Entrada do Reservatório.



Acesso adequado ao local.



Vias adequadas para o acesso a área de reservação.

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



Muro no entorno da área (Vista 1).



Muro no entorno da área (Vista 2).

ARIS MINAS GERAIS
Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento Básico do Estado de Minas Gerais - ARIS-MG
Autarquia Municipal - CNPJ 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Centro, Viçosa-MG, CEP 36570-135 - www.aris.mg.gov.br - (31)3891-5636



Muro no entorno da área (Vista 3).

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



Portão de acesso ao reservatório.



Cadeado no portão de acesso.

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

Observação: Ausência de identificação e capacidade individuais de cada reservatório.



Placa de identificação do Reservatório.



Placa de aviso de acesso restrito a área.

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



Tampa de inspeção fechada com cadeado.



Tampa de inspeção aberta.

Conforme informações anteriores, a área está devidamente cercada com restrição de acesso, identificada (unidade, prestador), contendo portão e	Não

tampa de inspeção com tranca de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	

Observação: Ausência de identificação e capacidade individuais de cada reservatório.



Área toda cercada por muro (Vista 1).



Área toda cercada por muro (Vista 2).



Área toda cercada por muro (Vista 3).



Área toda cercada por muro (Vista 4).

Tipo

- Apoiado	
Material	
- Concreto Armado	
Capacidade de reservação em m³	155
Compartimentação (nº de câmaras)	1
Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do reservatório?	Sim
Observação: A limpeza é realizada a partir dos resultados da análise da água ou a cada 3 a 4 meses.	
Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim
Observação: Reservatório II	



SAAE - Serviço Autônomo de Água e Esgoto
CNPJ: 18.512.012/0001-60 - Insc. Est. 003250447.00-70
Autarquia Municipal - Telefone: (33) 3314-2534
Rua Marechal Deodoro nº 227, Bairro Nova Cidade
36.950-000 - Ipanema-MG

SAAE IPANEMA/MG

MODELO DE CONTROLE E CRONOGRAMA SEMESTRAL DE LIMPEZA DOS RESERVATÓRIOS

1. Cronograma Semestral de Limpeza

Datas das limpezas	Sistema / Local	Reservatório	Tipo de Estrutura
04/01/2025; 10/05/2025; 18/11/2025	Vitor Hugo	Caixa de Passagem	Polietileno
04/01/2025; 10/05/2025; 18/11/2025	Vitor Hugo	Reservatório 01	Polietileno
04/01/2025; 10/05/2025; 18/11/2025	Vitor Hugo	Reservatório 02	Metálico
05/01/2025; 10/05/2025; 19/11/2025	Mirante	Caixa de Passagem	Concreto
05/01/2025; 10/05/2025; 19/11/2025	Mirante	Reservatório 01	Concreto
05/01/2025; 10/05/2025; 19/11/2025	Mirante	Reservatório 02	Metálico
15/02/2025; 14/06/2025; 25/11/2025	Papagaio	Reservatório 01	Concreto
15/02/2025; 14/06/2025; 25/11/2025	Papagaio	Reservatório 02	Concreto
15/02/2025; 14/06/2025; 25/11/2025	Papagaio	Reservatório 03	Polietileno
15/02/2025; 14/06/2025; 25/11/2025	Vicentina	Reservatório Único	Concreto
15/02/2025; 12/07/2025; 25/11/2025	Nova Cidade	Reservatório 01	Concreto
15/02/2025; 12/07/2025; 25/11/2025	Nova Cidade	Reservatório 02	Metalico
15/02/2025; 12/07/2025; 25/11/2025	Nova Cidade	Reservatório 03	Metalico
18/01/2025; 25/11/2025	Marechal Deodoro 227	ETA 01	Concreto
18/01/2025; 25/11/2025	Marechal Deodoro 227	ETA 02	Concreto

Registro e cronograma de limpeza dos reservatórios.

Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade?	Sim
Observação: Limpeza realizada de 2 a 3 meses no período chuvoso.	



Área externa do reservatório em boas condições de manutenção (Vista 1).



Área externa do reservatório em boas condições de manutenção (Vista 2).



Área externa do reservatório em boas condições de manutenção (Vista 3).

Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório?	Não



Tubulação de entrada de água no reservatório sem registro (Vista 1).



Tubulação de entrada de água no reservatório sem registro (Vista 2).



Tubulação de entrada de água no reservatório sem registro (Vista 3).



Tubulação de saída enterrada em paralelo a tubulação de entrada

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

Observação: O registro está na EEAT Bela Vista e o de saída área no reservatório



Tubulação de entrada na cobertura do reservatório.



Caixa de registro.



Tubulação de entrada.

Existe tubo extravasor com caixa de descarga? (NBR 12217/94)	Não



Tubo extravasor sem a caixa de descarga.



Tubo extravasor sem a caixa de descarga

Ocorre extravasamento do reservatório?	Não
Observação: Acompanhamento por telemetria.	
Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Sim

Observação: Por telemetria e boias dentro do reservatório.



Croqui da telemetria para os reservatórios Bela Vista I, II e III, denominados de Papagaio.



Telemetria no reservatório Bela Vista I, mas atende os três reservatórios (Bela Vista I, II e III).

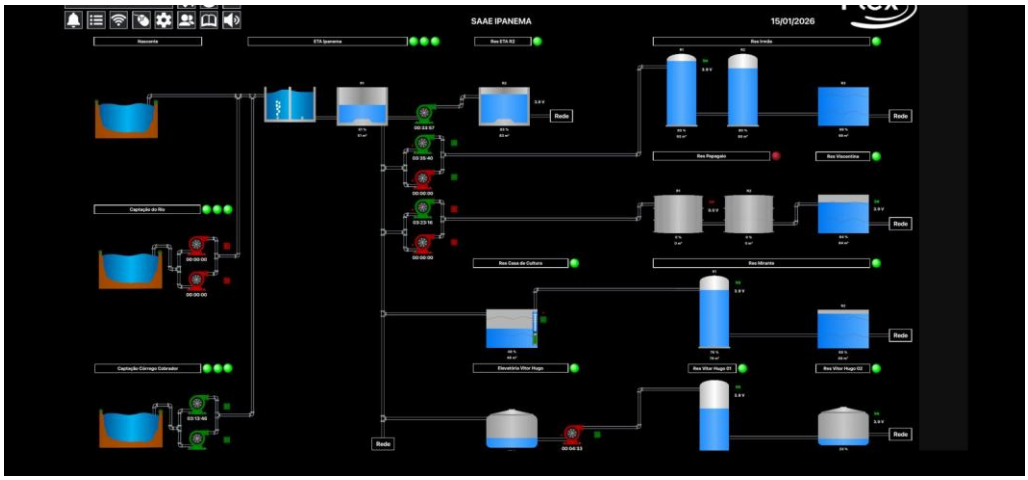


Boia no interior do reservatório Bela Vista II.



Fios da telemetria.

É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação?	Sim
Observação: Por telemetria.	



Croqui de acompanhamento dos níveis de reservação por telemetria.

Existe tubo de descarga de fundo?	Não

Observação: Há tubulação, mas está vedada.



Tubulação de descarga de fundo vedada.

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



Parte interna da tampa de inspeção em boas condições.



Parte externa da tampa de inspeção em boas condições.

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

Observação: Cobertura é totalmente vedada e com inclinação que favorece o escoamento das águas pluviais.



Cobertura do reservatório inclinada, favorecendo o escoamento das águas pluviais (Vista 1).



Cobertura do reservatório inclinada, favorecendo o escoamento das águas pluviais (Vista 2).



Cobertura do reservatório inclinada, favorecendo o escoamento das águas pluviais (Vista 3).

Existe ventilação com tela/proteção que impeça a entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório? (NBR 12217/94)	Não



Tubulação de ventilação obstruída.

Existe estação de cloro no reservatório?	Não se aplica
Observação: Abastecido por água oriunda da estação de tratamento.	
A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições? (Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão, etc) (NBR 12217/94)	Não



Estrutura de fundo inadequada (Vista 1).

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento Básico do Estado de Minas Gerais - ARIS-MG
Autarquia Municipal - CNPJ 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Centro, Viçosa-MG, CEP 36570-135 - www.aris.mg.gov.br - (31)3891-5636



Estrutura de fundo inadequada (Vista 2).



Condições inadequadas da parede.



Condições inadequadas da parede.



Indícios de umidade no fundo do reservatório.



Indícios de umidade no fundo do reservatório.



Vista geral do reservatório em boas condições.

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

Observação: Com alguns degraus um pouco soltos.



Escada no reservatório (Vista 1).



Escada no reservatório (Vista 2).

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



Guarda-corpo entorno de todo reservatório.



Guarda-corpo em boas condições.



Guarda-corpo com altura adequada.

Observações não identificadas anteriormente	Não

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Elias Nogueira de Paula
Cargo/Função
Diretor de Manutenção, Operação e Expansão

3.6.5 Reservatório Bela Vista Elevado

Reservatório
Identificação do reservatório
Reservatório Bela Vista Elevado (Papagaio III)
 Reservatório Bela Vista Elevado
Qual a fonte de abastecimento do reservatório?
Reservatório Bela Vista I
Qual localidade de distribuição do reservatório?
2 residências do Bairro Bela Vista
Qual a localização?

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento Básico do Estado de Minas Gerais - ARIS-MG
Autarquia Municipal - CNPJ 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Centro, Viçosa-MG, CEP 36570-135 - www.aris.mg.gov.br - (31)3891-5636



(Latitude: -19.8001333; Longitude:-41.7217683)

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



Acesso à área do reservatório em boas condições.



Acesso à área do reservatório em boas condições.

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



Cercamento em alvenaria em toda área dos reservatórios.

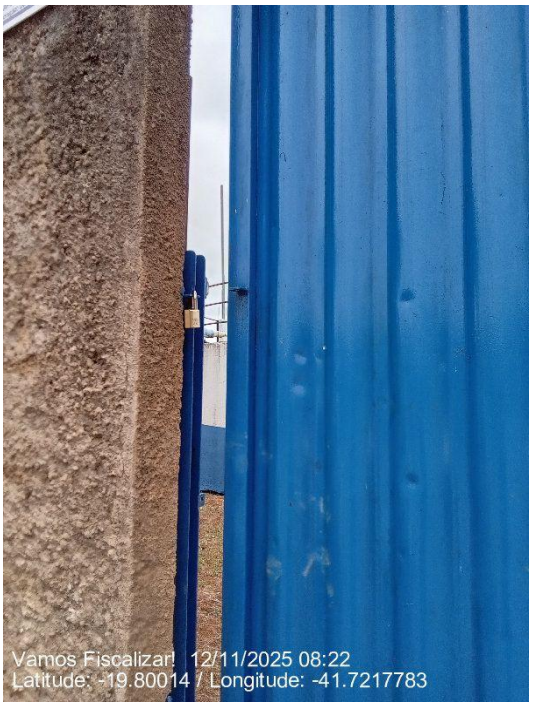


Cercamento em alvenaria em toda área dos reservatórios.

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



Portão de acesso.



Portão com cadeado.

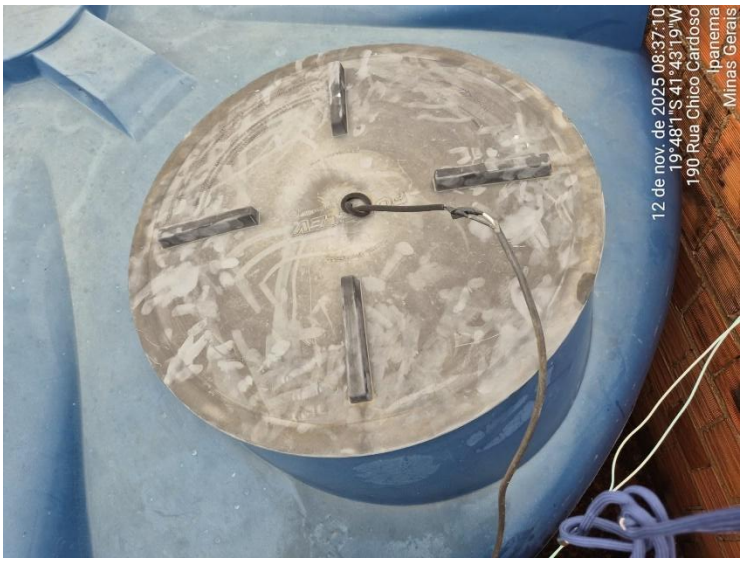
Possui placas de identificação e aviso? (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, capacidade de reservação) - (Lei Federal 11.445/2007)	Não

Observação: Ausência de identificação e capacidade individuais de cada reservatório.



Placa de identificação do prestador, restrição de acesso e identificação e capacidade geral dos reservatórios.

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



Tampa rosqueada sem dispositivo de tranca.

Conforme informações anteriores, a área está devidamente cercada com restrição de acesso, identificada (unidade, prestador), contendo portão e tampa de inspeção com tranca de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não
Observação: Ausência de identificação e capacidade individuais de cada reservatório e dispositivo de tranca na tampa de inspeção.	
Tipo	
- Elevado	
Material	
- Polietileno	
Capacidade de reservação em m³	5
Compartimentação (nº de câmaras)	1
Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do reservatório?	Sim
Observação: Análise de água ou por tempo (3 a 4 meses).	
Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim

SAAE - Serviço Autônomo de Água e Esgoto
CNPJ: 18.512.012/0001-60 - Insc. Est. 003250447.00-70
Autarquia Municipal - Telefone: (33) 3314-2534
Rua Marechal Deodoro nº 227, Bairro Nova Cidade
36.950-000 - Ipanema-MG

SAAE IPANEMA/MG

MODELO DE CONTROLE E CRONOGRAMA SEMESTRAL DE LIMPEZA DOS RESERVATÓRIOS

1. Cronograma Semestral de Limpeza

Datas das limpezas	Sistema / Local	Reservatório	Tipo de Estrutura
04/01/2025; 10/05/2025; 18/11/2025	Vitor Hugo	Caixa de Passagem	Polietileno
04/01/2025; 10/05/2025; 18/11/2025	Vitor Hugo	Reservatório 01	Polietileno
04/01/2025; 10/05/2025; 18/11/2025	Vitor Hugo	Reservatório 02	Metálico
05/01/2025; 10/05/2025; 19/11/2025	Mirante	Caixa de Passagem	Concreto
05/01/2025; 10/05/2025; 19/11/2025	Mirante	Reservatório 01	Concreto
05/01/2025; 10/05/2025; 19/11/2025	Mirante	Reservatório 02	Metálico
15/02/2025; 14/06/2025; 25/11/2025	Papagaio	Reservatório 01	Concreto
15/02/2025; 14/06/2025; 25/11/2025	Papagaio	Reservatório 02	Concreto
15/02/2025; 14/06/2025; 25/11/2025	Papagaio	Reservatório 03	Polietileno
15/02/2025; 14/06/2025; 25/11/2025	Vicentina	Reservatório Único	Concreto
15/02/2025; 12/07/2025; 25/11/2025	Nova Cidade	Reservatório 01	Concreto
15/02/2025; 12/07/2025; 25/11/2025	Nova Cidade	Reservatório 02	Metalico
15/02/2025; 12/07/2025; 25/11/2025	Nova Cidade	Reservatório 03	Metalico
18/01/2025; 25/11/2025	Marechal Deodoro 227	ETA 01	Concreto
18/01/2025; 25/11/2025	Marechal Deodoro 227	ETA 02	Concreto

Registros e cronogramas de limpeza dos reservatórios.

Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade?	Sim

Observação: A cada 2 a 3 meses, em período de seca.



Limpeza e manutenção da área.



Limpeza e manutenção da área.

Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório?	Não



Registro de saída.



Tubulação de entrada.



Tubulação de entrada.

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



Registro de saída.



Registro de entrada no tubo de saída do Reservatório Bela Vista I para EEAT Bela Vista (2º registro).

Existe tubo extravasor com caixa de descarga? (NBR 12217/94)	Não



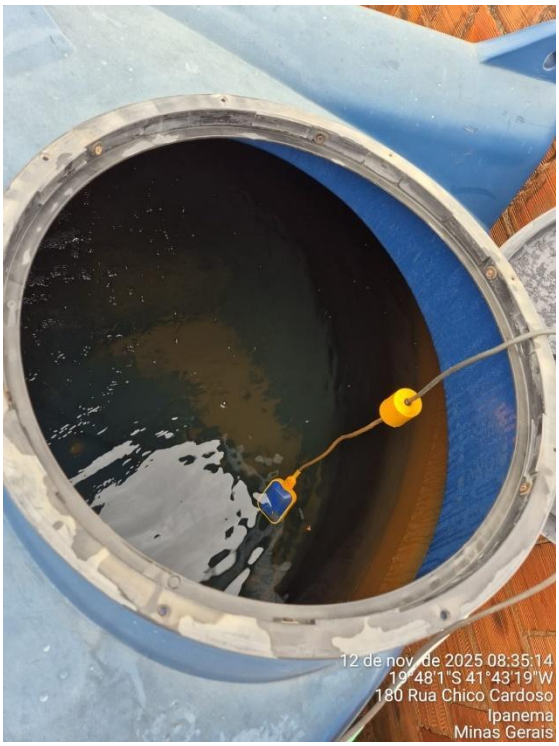
Ausência de tubo extravasor e caixa de descarga.



Ausência de tubo extravasor e caixa de descarga.

Ocorre extravasamento do reservatório?	Não

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento Básico do Estado de Minas Gerais - ARIS-MG
Autarquia Municipal - CNPJ 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Centro, Viçosa-MG, CEP 36570-135 - www.aris.mg.gov.br - (31)3891-5636



Possui boia automática.

Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Não
Observação: Foi informado que ainda será instalado sistema de telemetria para este reservatório.	
É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação?	Não
Observação: Foi informado que ainda será instalado sistema de telemetria para este reservatório.	
Existe tubo de descarga de fundo?	Sim

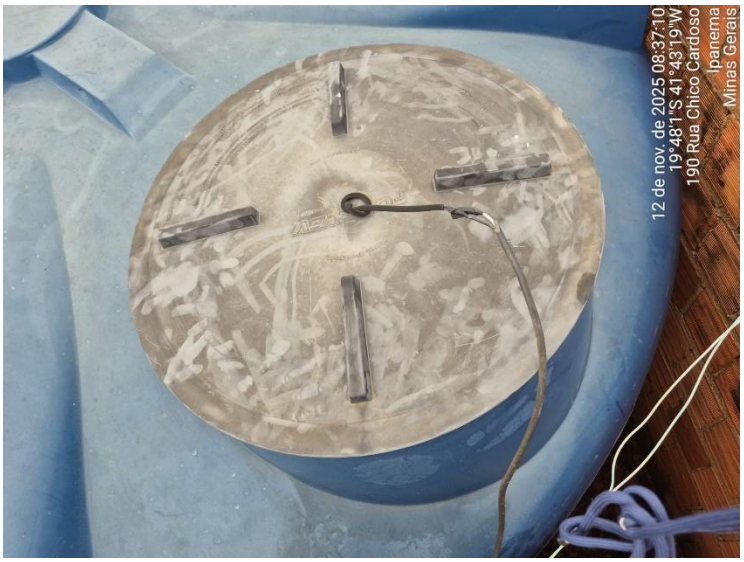


É uma tubulação única: fecha o registro de saída e abre o de descarga de fundo.

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



Tampa em boas condições.



Tampa em boas condições.

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



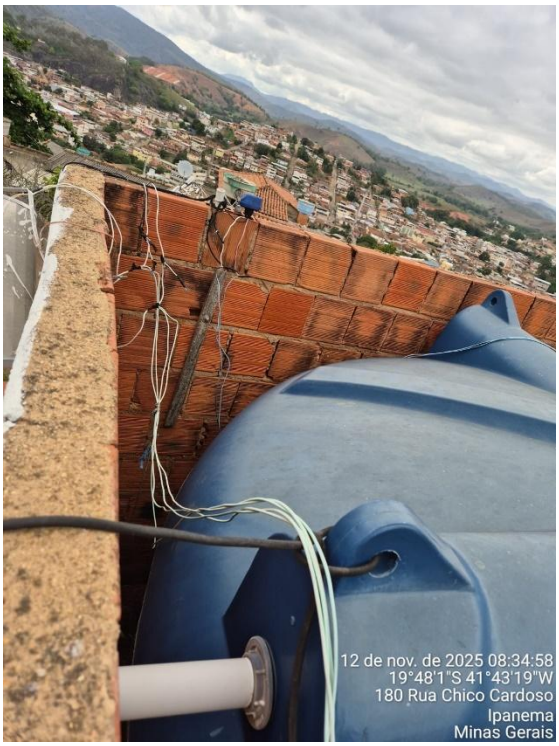
Cobertura em formato côncavo.

Existe ventilação com tela/proteção que impeça a entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório? (NBR 12217/94)	Não



Ausência de dispositivo de ventilação.

Existe estação de cloro no reservatório?	Não se aplica
Observação: Recebe água tratada do Reservatório Bela Vista I.	
A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições? (Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão, etc) (NBR 12217/94)	Sim



Estrutura em boas condições.



Estrutura em boas condições.

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



Escada de acesso.

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



Ausência de guarda corpo.

Observações não identificadas anteriormente	Sim



Caixa de elevação do reservatório.



Drenagem da caixa de elevação do reservatório.

Reservatório Elevado

No topo do reservatório elevado há para-raios? (NBR 12217/94)	Não se aplica
Observação: O reservatório está localizado ao lado e em cota inferior a uma torre com para raios e sistema de sinalização de segurança.	



Localização do reservatório em relação à torre.

No topo do reservatório elevado há luz de sinalização de obstáculo elevado? (NBR 12217/94)	Não se aplica
Observação: O reservatório está localizado ao lado e em cota inferior a uma torre com para raios e sistema de sinalização de segurança.	



Localização do reservatório em relação à torre.

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Elias Nogueira de Paula
Cargo/Função
Diretor Operacional

3.6.6 Reservatório Bairro Cidade Nova I

Reservatório
Identificação do reservatório
Reservatório Bairro Nova Cidade I



Reservatório Bairro Nova Cidade I

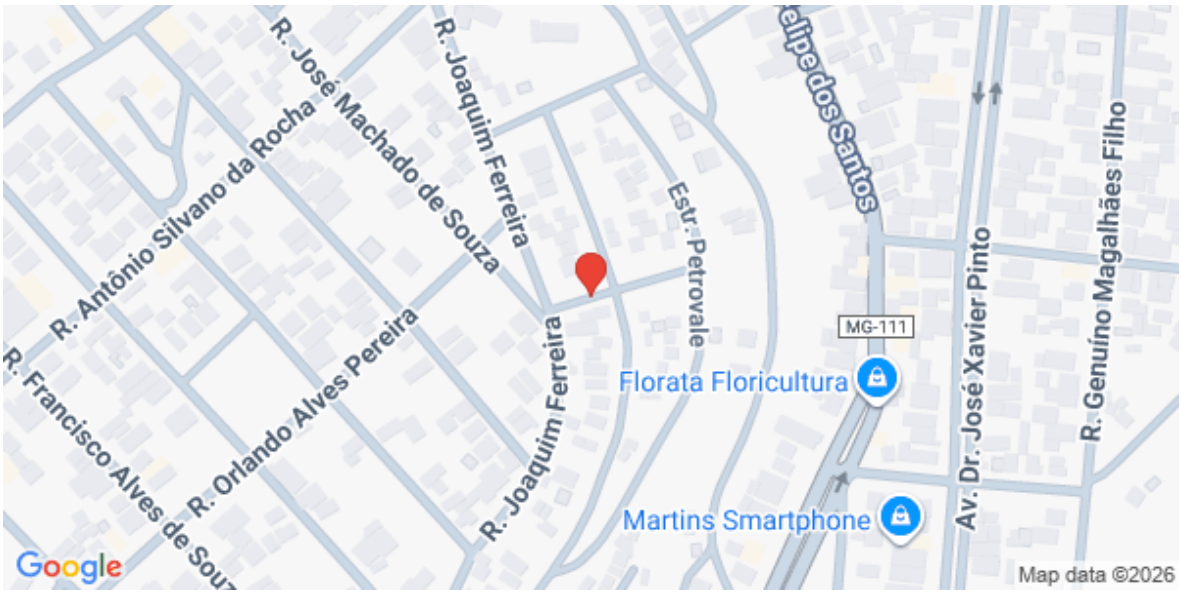


Reservatório Bairro Nova Cidade I



Reservatório Bairro Nova Cidade I

Qual a fonte de abastecimento do reservatório?
EEAT ETA I

Qual localidade de distribuição do reservatório?
Bairro Nova Cidade e Bairro São Francisco
Qual a localização?

(Latitude: -19.8054669; Longitude:-41.7162993)

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



Acesso à área do reservatório.



Acesso à área do reservatório.

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



Cercamento em alvenaria.

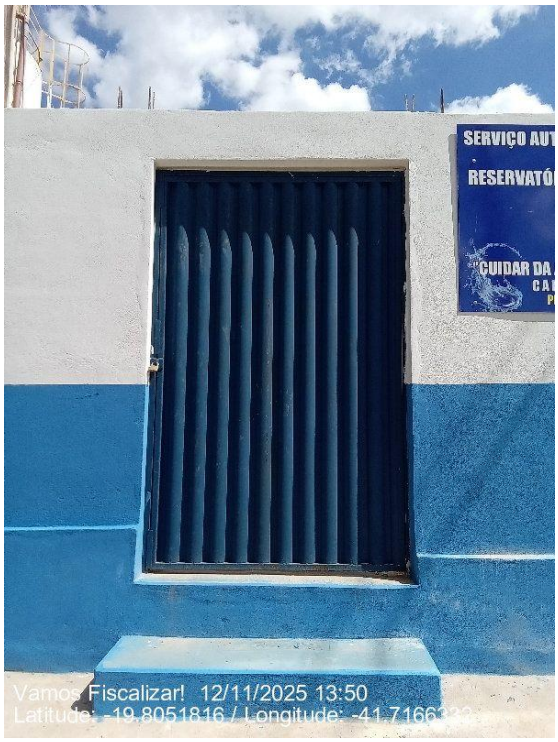


Cercamento em alvenaria.

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



Portão com restrição de acesso.



Portão com cadeado.

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

Observação: Ausência de identificação e capacidade individuais de cada reservatório.



Placa de identificação e aviso geral.

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



Tampa de inspeção sem cadeado ou dispositivo similar.



Tampa de inspeção sem cadeado ou dispositivo similar.

Conforme informações anteriores, a área está devidamente cercada com restrição de acesso, identificada (unidade, prestador), contendo portão e	Não

tampa de inspeção com tranca de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	
Observação: Ausência de identificação e capacidade individuais de cada reservatório e dispositivo de tranca na tampa de inspeção.	
Tipo	
- Apoiado	
Material	
- Concreto Armado	
Capacidade de reservação em m³	115
Compartimentação (nº de câmaras)	1
Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do reservatório?	Sim
Observação: Análise de água ou tempo.	
Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim

SAAE - Serviço Autônomo de Água e Esgoto
CNPJ: 18.512.012/0001-60 - Insc. Est. 003250447.00-70
Autarquia Municipal - Telefone: (33) 3314-2534
Rua Marechal Deodoro nº 227, Bairro Nova Cidade
36.950-000 - Ipanema-MG

SAAE IPANEMA/MG

MODELO DE CONTROLE E CRONOGRAMA SEMESTRAL DE LIMPEZA DOS RESERVATÓRIOS

1. Cronograma Semestral de Limpeza

Datas das limpezas	Sistema / Local	Reservatório	Tipo de Estrutura
04/01/2025; 10/05/2025; 18/11/2025	Vitor Hugo	Caixa de Passagem	Polietileno
04/01/2025; 10/05/2025; 18/11/2025	Vitor Hugo	Reservatório 01	Polietileno
04/01/2025; 10/05/2025; 18/11/2025	Vitor Hugo	Reservatório 02	Metálico
05/01/2025; 10/05/2025; 19/11/2025	Mirante	Caixa de Passagem	Concreto
05/01/2025; 10/05/2025; 19/11/2025	Mirante	Reservatório 01	Concreto
05/01/2025; 10/05/2025; 19/11/2025	Mirante	Reservatório 02	Metálico
15/02/2025; 14/06/2025; 25/11/2025	Papagaio	Reservatório 01	Concreto
15/02/2025; 14/06/2025; 25/11/2025	Papagaio	Reservatório 02	Concreto
15/02/2025; 14/06/2025; 25/11/2025	Papagaio	Reservatório 03	Polietileno
15/02/2025; 14/06/2025; 25/11/2025	Vicentina	Reservatório Único	Concreto
15/02/2025; 12/07/2025; 25/11/2025	Nova Cidade	Reservatório 01	Concreto
15/02/2025; 12/07/2025; 25/11/2025	Nova Cidade	Reservatório 02	Metalico
15/02/2025; 12/07/2025; 25/11/2025	Nova Cidade	Reservatório 03	Metalico
18/01/2025; 25/11/2025	Marechal Deodoro 227	ETA 01	Concreto
18/01/2025; 25/11/2025	Marechal Deodoro 227	ETA 02	Concreto

Registro e cronograma de limpeza dos reservatórios.

Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade?	Não



Área do reservatório limpa.



Área do reservatório limpa.

Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório?	Não

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento Básico do Estado de Minas Gerais - ARIS-MG
Autarquia Municipal - CNPJ 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Centro, Viçosa-MG, CEP 36570-135 - www.aris.mg.gov.br - (31)3891-5636



Tubulação de entrada.



Duas tubulações de saída.

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



Registro de entrada.



Registro de saída.



Válvula de retenção saída.

Existe tubo extravasor com caixa de descarga? (NBR 12217/94)	Não



Ausência de tubo extravasor e caixa de descarga.



Ausência de tubo extravasor e caixa de descarga.

Ocorre extravasamento do reservatório?	Sim



Possui boia manual.

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

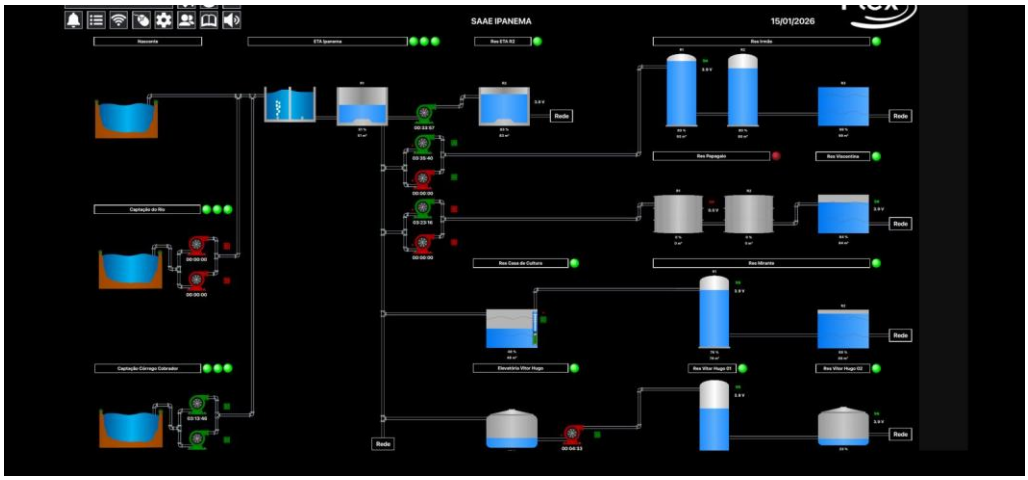


Sistema de telemetria localizado no reservatório ao lado.



Fiação da telemetria interligando os reservatórios.

É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação?	Sim



Controle da telemetria no CCO (Reservatório 2 irmãs).

Existe tubo de descarga de fundo?	Sim



Tubulação de descarga junto com a saída. Foi informado que é para agilizar o processo de descarga.

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



Tampa de inspeção com indícios de corrosão/oxidação.



Tampa de inspeção com indícios de corrosão/oxidação.

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 sem impedimento de escoamento pluvial.

Existe ventilação com tela/proteção que impeça a entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório? (NBR 12217/94)	Não



Ausência de dispositivo de ventilação.



Ausência de dispositivo de ventilação.



Ausência de dispositivo de ventilação.

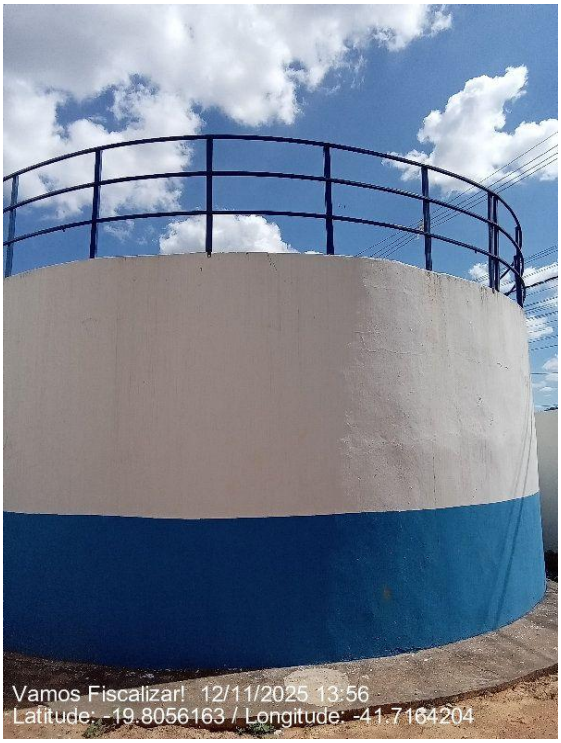
Existe estação de cloro no reservatório?	Não se aplica

Observação: Recebe água tratada.

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



Estrutura aparente em boas condições.



Estrutura aparente em boas condições.



Estrutura aparente em boas condições.

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



Escada de acesso à cobertura.

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



Cobertura com guarda corpo.



Cobertura com guarda corpo.

Observações não identificadas anteriormente	Sim
Observação: Mesma localidade dos reservatórios II e III de Nova Cidade.	

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Elias Nogueira de Paula
Cargo/Função
Diretor Operacional

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento Básico do Estado de Minas Gerais - ARIS-MG
Autarquia Municipal - CNPJ 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Centro, Viçosa-MG, CEP 36570-135 - www.aris.mg.gov.br - (31)3891-5636

3.6.7 Reservatório Bairro Cidade Nova II

Reservatório

Identificação do reservatório
Reservatório Nova Cidade II



Reservatório Nova Cidade II



Placa de identificação do Reservatório Nova Cidade (I e II).



Reservatório Nova Cidade II (Vista 1).



Reservatório Nova Cidade II (Vista 2).

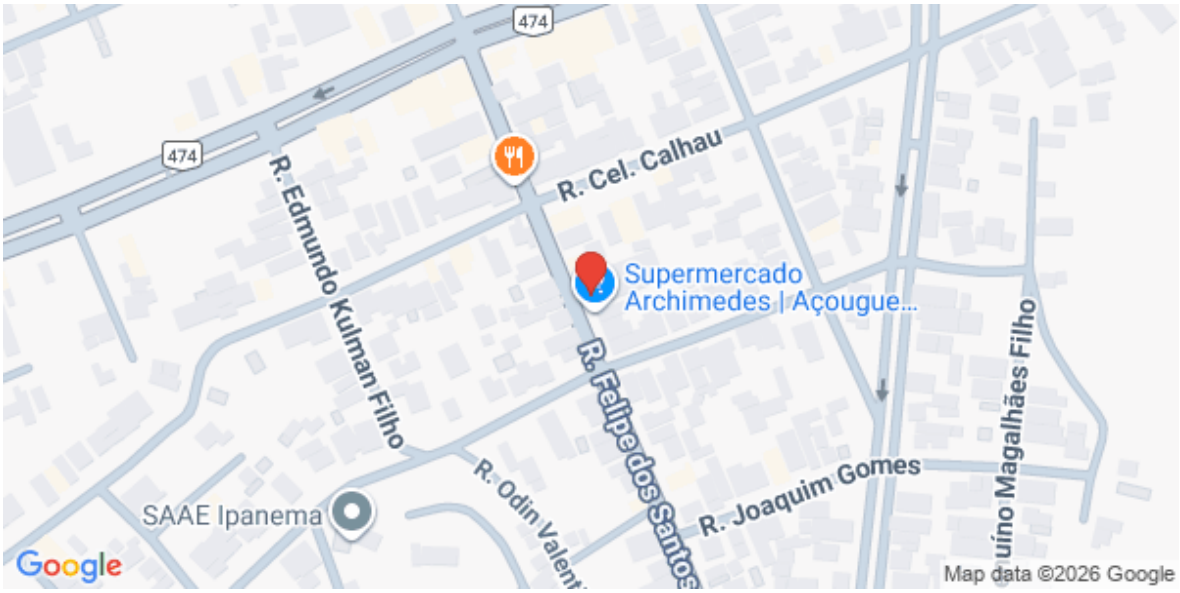
Qual a fonte de abastecimento do reservatório?

EEAT ETA I

Qual localidade de distribuição do reservatório?

Bairro Nova Cidade e São Francisco

Qual a localização?



(Latitude: -19.8027537; Longitude:-41.7156479)

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



Vias adequadas para o acesso ao reservatório (Vista 1).



Vias adequadas para o acesso ao reservatório (Vista 2).

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



Área do reservatório totalmente murada (Vista 1).



Área do reservatório totalmente murada (Vista 2).



Área do reservatório totalmente murada (Vista 3).



Área do reservatório totalmente murada (Vista 4).

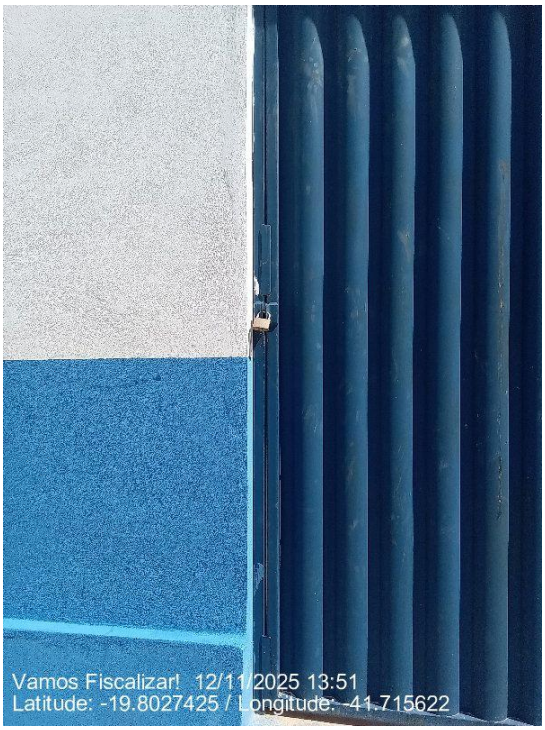


Área do reservatório totalmente murada (Vista 5).

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



Portão de acesso ao reservatório.



Cadeado no portão de acesso.

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

Observação: Ausência de identificação e capacidade individuais de cada reservatório.



Placa de identificação da área de reservação Nova Cidade.

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

Observação: No momento da fiscalização a tampa de inspeção encontrava-se aberta.



Tampa de inspeção do reservatório (Vista 1).



Tampa de inspeção do reservatório (Vista 2).

Conforme informações anteriores, a área está devidamente cercada com restrição de acesso, identificada (unidade, prestador), contendo portão e tampa de inspeção com tranca de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não
Observação: Ausência de identificação e capacidade individuais de cada reservatório. E a tampa de inspeção do reservatório estava aberta.	
Tipo	
- Apoiado	
Material	
- Estrutura Metálica	
Capacidade de reservação em m³	50
Compartimentação (nº de câmaras)	1
Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do reservatório?	Sim
Observação: A limpeza é realizada quando há alterações na análise da qualidade da água do reservatório ou então a cada 3 ou 4 meses.	
Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim

SAAE - Serviço Autônomo de Água e Esgoto
CNPJ: 18.512.012/0001-60 - Insc. Est. 003250447.00-70
Autarquia Municipal - Telefone: (33) 3314-2534
Rua Marechal Deodoro nº 227, Bairro Nova Cidade
36.950-000 - Ipanema-MG

SAAE IPANEMA/MG

MODELO DE CONTROLE E CRONOGRAMA SEMESTRAL DE LIMPEZA DOS RESERVATÓRIOS

1. **Cronograma Semestral de Limpeza**

Datas das limpezas	Sistema / Local	Reservatório	Tipo de Estrutura
04/01/2025; 10/05/2025; 18/11/2025	Vitor Hugo	Caixa de Passagem	Polietileno
04/01/2025; 10/05/2025; 18/11/2025	Vitor Hugo	Reservatório 01	Polietileno
04/01/2025; 10/05/2025; 18/11/2025	Vitor Hugo	Reservatório 02	Metálico
05/01/2025; 10/05/2025; 19/11/2025	Mirante	Caixa de Passagem	Concreto
05/01/2025; 10/05/2025; 19/11/2025	Mirante	Reservatório 01	Concreto
05/01/2025; 10/05/2025; 19/11/2025	Mirante	Reservatório 02	Metálico
15/02/2025; 14/06/2025; 25/11/2025	Papagaio	Reservatório 01	Concreto
15/02/2025; 14/06/2025; 25/11/2025	Papagaio	Reservatório 02	Concreto
15/02/2025; 14/06/2025; 25/11/2025	Papagaio	Reservatório 03	Polietileno
15/02/2025; 14/06/2025; 25/11/2025	Vicentina	Reservatório Único	Concreto
15/02/2025; 12/07/2025; 25/11/2025	Nova Cidade	Reservatório 01	Concreto
15/02/2025; 12/07/2025; 25/11/2025	Nova Cidade	Reservatório 02	Metalico
15/02/2025; 12/07/2025; 25/11/2025	Nova Cidade	Reservatório 03	Metalico
18/01/2025; 25/11/2025	Marechal Deodoro 227	ETA 01	Concreto
18/01/2025; 25/11/2025	Marechal Deodoro 227	ETA 02	Concreto

Registros e cronogramas de limpeza dos reservatórios.

Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade?	Sim



Condições adequadas de manutenção da área no entorno do reservatório (Vista 1).



Condições adequadas de manutenção da área no entorno do reservatório (Vista 2).



Condições adequadas de manutenção da área no entorno do reservatório (Vista 3).

Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório?	Não



Tubulação de entrada no reservatório Nova Cidade II sem macromedidor.



Tubulação de saída do reservatório Nova Cidade II sem macromedidor.

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



Registros nas tubulações de entrada e de saída do reservatório Nova Cidade II.



Destaque para o registro na tubulação de saída.

Existe tubo extravasor com caixa de descarga? (NBR 12217/94)	Não

Observação: Há uma tubulação no topo do reservatório, mas essa não se prolonga até uma caixa de descarga.



Tubulação de saída no topo do reservatório.

Ocorre extravasamento do reservatório?	Não
Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Sim
Observação: Através da telemetria.	



Telemetria instalada no guarda-corpo do reservatório Nova Cidade III (Vista 1)

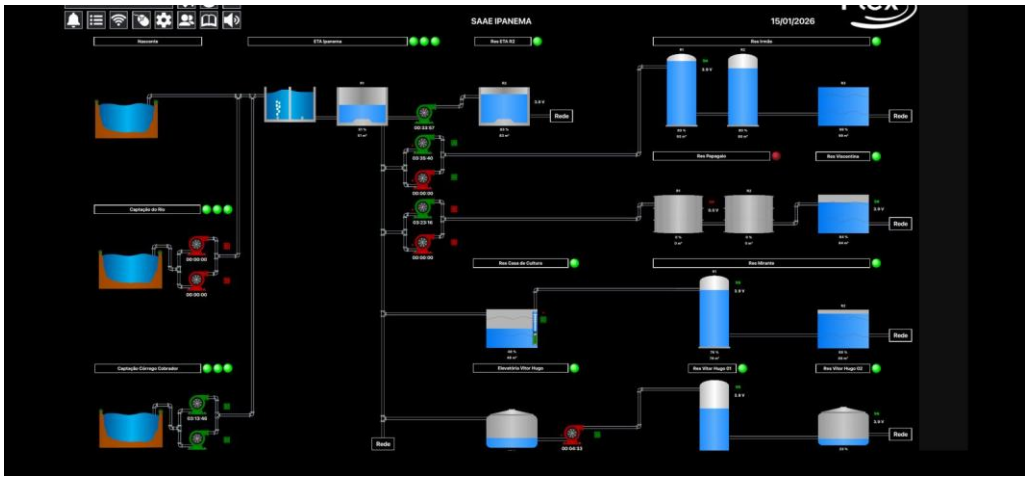


Telemetria instalada no guarda-corpo do reservatório Nova Cidade III (Vista 2)



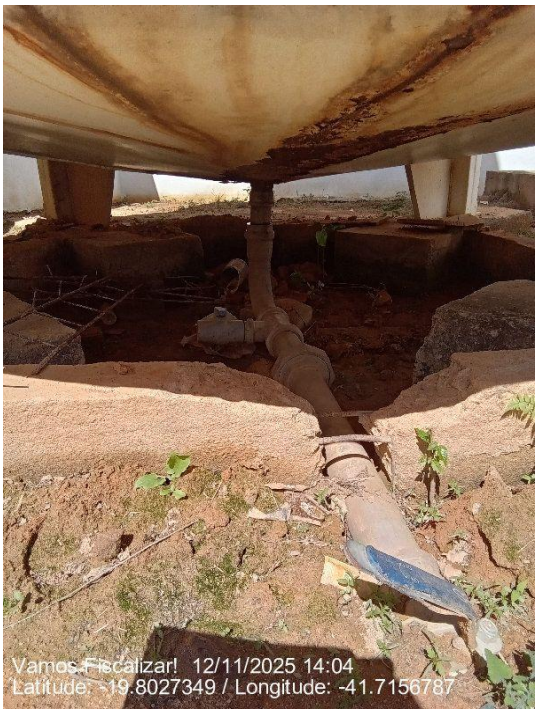
Telemetria instalada no guarda-corpo do reservatório Nova Cidade III (Vista 3)

É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação?	Sim



Controle da telemetria no CCO (Reservatório 2 irmãs)

Existe tubo de descarga de fundo?	Sim



Tubulação de descarga no fundo do reservatório.

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

Observação: Não foi possível acessar a cobertura do reservatório e verificar as condições da tampa de inspeção. Contudo, foi possível observar a tampa a distância, a parti de outro reservatório, sendo possível verificar que a tampa estava totalmente aberta durante a fiscalização.



Vista da tampa de inspeção



Vista da tampa de inspeção

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

Observação: A cobertura possui inclinação que possibilita o escoamento das águas pluviais. Contudo, como a tampa de inspeção estava aberta, é possível a entrada de água, animais e corpos estranhos.



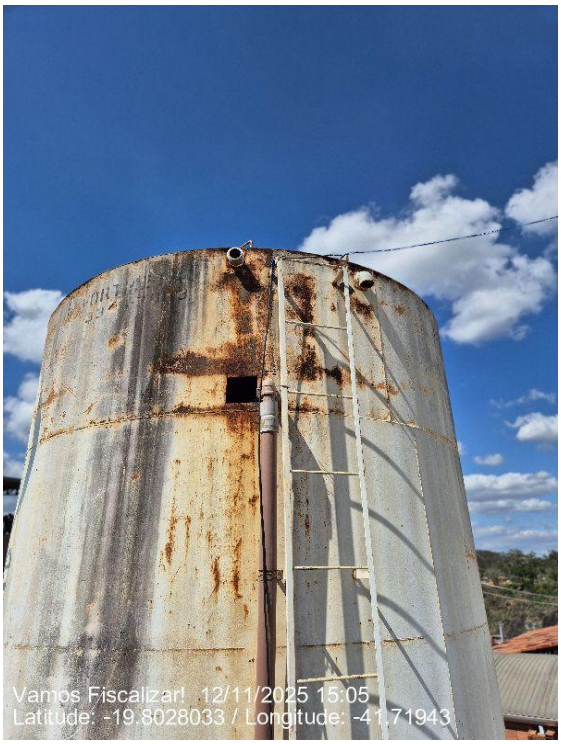
Vista da cobertura

Existe ventilação com tela/proteção que impeça a entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório? (NBR 12217/94)	Não

Observação: Há abertura e tubulação no reservatório, mas ambas sem proteção com telas.



Tubulações no topo do reservatório que favorecem a ventilação.

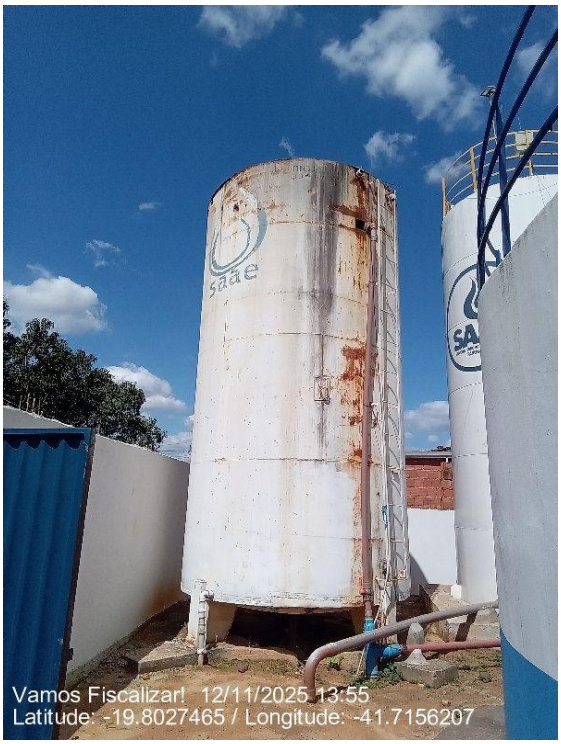


Abertura e tubulação no reservatório.

Existe estação de cloro no reservatório?	Não se aplica
A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições? (Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão, etc) (NBR 12217/94)	Não



Oxidação na cobertura do reservatório.



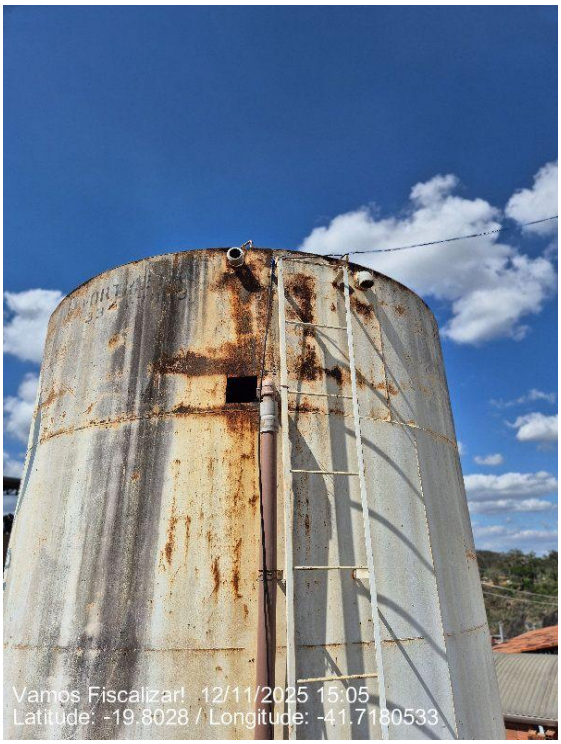
Oxidação próximo a tubulação de entrada do reservatório.



Oxidação do reservatório (Vista 1).



Oxidação do reservatório (Vista 2).



Oxidação do reservatório (Vista 3).



Condições inadequadas dos reservatórios (Vista 1).



Condições inadequadas dos reservatórios (Vista 2).



Oxidação na estrutura de apoio do reservatório.



Marcas de oxidação no fundo do reservatório.



Vazamento no fundo do reservatório.

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

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento Básico do Estado de Minas Gerais - ARIS-MG
Autarquia Municipal - CNPJ 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Centro, Viçosa-MG, CEP 36570-135 - www.aris.mg.gov.br - (31)3891-5636



Escada no reservatório.

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



Ausência de guarda-corpo na cobertura do reservatório (Vista 1).



Ausência de guarda-corpo na cobertura do reservatório (Vista 2).

Observações não identificadas anteriormente	Sim

Observação: Mesma localidade dos reservatórios 1 e 3 de Nova Cidade.



Tubulação de saída antiga vedada utilizada para uso da água pela torneira (lavar as mãos, por exemplo).

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Elias Nogueira de Paula
Cargo/Função
Diretor de Manutenção, Operação e Expansão

3.6.8 Reservatório Nova Cidade III

Reservatório
Identificação do reservatório
Reservatório Nova Cidade III



Reservatório Nova Cidade III



Reservatório Nova Cidade III



Reservatório Nova Cidade III



Reservatório Nova Cidade III



Reservatório Nova Cidade III



Reservatório Nova Cidade III

Qual a fonte de abastecimento do reservatório?

EEAT ETA I

Qual localidade de distribuição do reservatório?

Cidade Nova e São Francisco

Qual a localização?



(Latitude: -19.8027331; Longitude:-41.7156275)

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.



Acesso ao reservatório.

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



Cercamento.

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, capacidade de reservação) - (Lei Federal 11.445/2007)	Não

Observação: Ausência de identificação e capacidade individuais de cada reservatório.



Placa de identificação.

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 na tampa de inspeção.

Conforme informações anteriores, a área está devidamente cercada com restrição de acesso, identificada (unidade, prestador), contendo portão e tampa de inspeção com tranca de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não
Observação: Ausência de identificação e capacidade individuais de cada reservatório, bem como de cadeado na tampa de inspeção.	



Ausência de cadeado na tampa de inspeção.

Tipo	
- Apoiado	
Material	
- Estrutura Metálica	
Capacidade de reservação em m³	50
Compartimentação (nº de câmaras)	1
Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do reservatório?	Sim
Observação: Análise de água.	
Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não

SAAE - Serviço Autônomo de Água e Esgoto
CNPJ: 18.512.012/0001-60 - Insc. Est. 003250447.00-70
Autarquia Municipal - Telefone: (33) 3314-2534
Rua Marechal Deodoro nº 227, Bairro Nova Cidade
36.950-000 - Ipanema-MG

SAAE IPANEMA/MG

MODELO DE CONTROLE E CRONOGRAMA SEMESTRAL DE LIMPEZA DOS RESERVATÓRIOS

1. Cronograma Semestral de Limpeza

Datas das limpezas	Sistema / Local	Reservatório	Tipo de Estrutura
04/01/2025; 10/05/2025; 18/11/2025	Vitor Hugo	Caixa de Passagem	Polietileno
04/01/2025; 10/05/2025; 18/11/2025	Vitor Hugo	Reservatório 01	Polietileno
04/01/2025; 10/05/2025; 18/11/2025	Vitor Hugo	Reservatório 02	Metálico
05/01/2025; 10/05/2025; 19/11/2025	Mirante	Caixa de Passagem	Concreto
05/01/2025; 10/05/2025; 19/11/2025	Mirante	Reservatório 01	Concreto
05/01/2025; 10/05/2025; 19/11/2025	Mirante	Reservatório 02	Metálico
15/02/2025; 14/06/2025; 25/11/2025	Papagaio	Reservatório 01	Concreto
15/02/2025; 14/06/2025; 25/11/2025	Papagaio	Reservatório 02	Concreto
15/02/2025; 14/06/2025; 25/11/2025	Papagaio	Reservatório 03	Polietileno
15/02/2025; 14/06/2025; 25/11/2025	Vicentina	Reservatório Único	Concreto
15/02/2025; 12/07/2025; 25/11/2025	Nova Cidade	Reservatório 01	Concreto
15/02/2025; 12/07/2025; 25/11/2025	Nova Cidade	Reservatório 02	Metalico
15/02/2025; 12/07/2025; 25/11/2025	Nova Cidade	Reservatório 03	Metalico
18/01/2025; 25/11/2025	Marechal Deodoro 227	ETA 01	Concreto
18/01/2025; 25/11/2025	Marechal Deodoro 227	ETA 02	Concreto

Registro e cronograma das limpezas dos reservatórios.

Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade?	Sim
Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório?	Não



Ausência de controle e medição na entrada e na saída.



Ausência de controle e medição na entrada e na saída.

Existe válvula/registro de fechamento na entrada e na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Não

Observação: Ausência de registro de entrada.



Ausência de registro de entrada.



Registro de saída.



Registro de entrada somente no Reservatório Nova Cidade II

Existe tubo extravasor com caixa de descarga? (NBR 12217/94)	Não
Ocorre extravasamento do reservatório?	Não

Observação: Tem boia.	
Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Sim
Observação: Telemetria.	



Telemetria.



Telemetria.

É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação?	Sim
Observação: Telemetria	
Existe tubo de descarga de fundo?	Sim

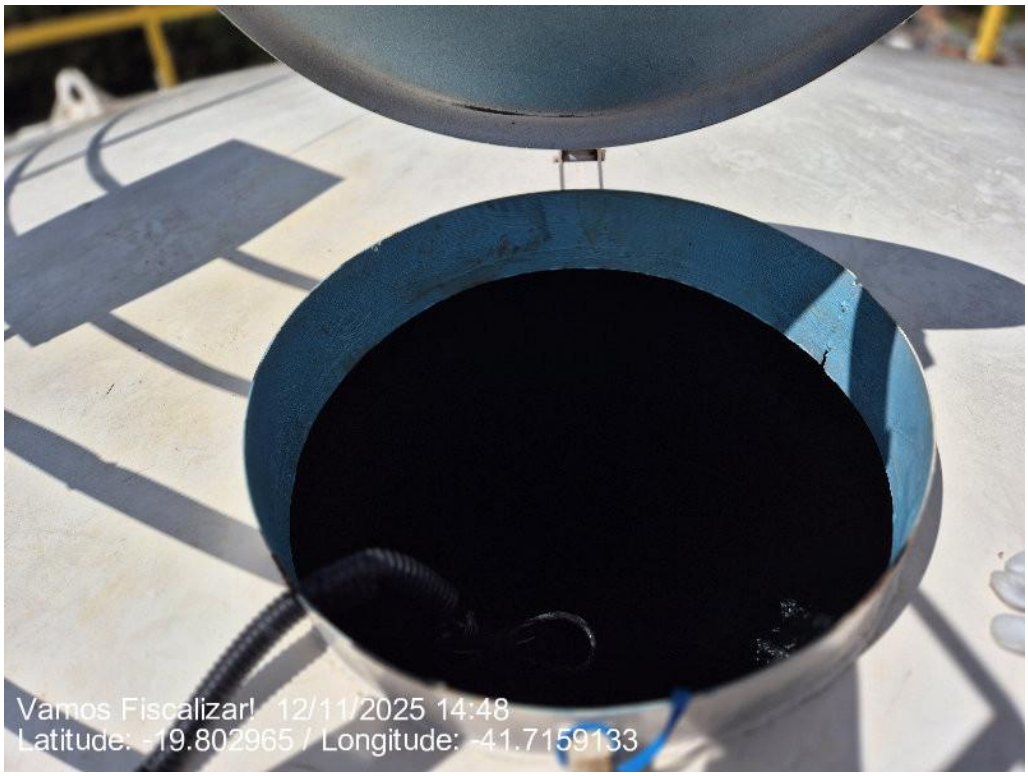


Tubo de descarga de fundo.

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



Tampa de inspeção existente



Tampa de inspeção existente



Tampa de inspeção existente

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.



Cobertura com escoamento.

Existe ventilação com tela/proteção que impeça a entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório? (NBR 12217/94)	Sim



Ventilação com proteção.

Existe estação de cloro no reservatório?	Não se aplica
Observação: Reservatório abastecido pela ETA.	
A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições? (Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão, etc) (NBR 12217/94)	Sim



Estrutura aparente em boas condições.



Estrutura aparente em boas condições.



Estrutura aparente em boas condições.



Estrutura aparente em boas condições.

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



Escada de acesso a cobertura.



Escada de acesso a cobertura.

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

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento Básico do Estado de Minas Gerais - ARIS-MG
Autarquia Municipal - CNPJ 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Centro, Viçosa-MG, CEP 36570-135 - www.aris.mg.gov.br - (31)3891-5636



Guarda-corpo.



Guarda-corpo.

Observações não identificadas anteriormente	Sim

Observação: Mesma localidade dos reservatórios 1 e 2 de Nova Cidade.

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Elias Nogueira de Paula
Cargo/Função
Diretor de Manutenção, Operação e Expansão

3.6.9 Reservatório Mirante I

Reservatório

Identificação do reservatório
Reservatório Mirante I



Vista geral da área de reservação: Mirante I (à direita) e Mirante II (à esquerda).



Vista geral do reservatório Mirante I.



Reservatório Mirante I (Vista 1).



Reservatório Mirante I (Vista 2).



Reservatório Mirante I (Vista 3).

Qual a fonte de abastecimento do reservatório?
EEAT Casa da Cultura

Qual localidade de distribuição do reservatório?	
Parte do centro da cidade, juntamente com o reservatório Mirante II	
Qual a localização?	
 (Latitude: -19.802814; Longitude:-41.7117954)	
A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim
 Acessos em condições adequadas.	

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento Básico do Estado de Minas Gerais - ARIS-MG
Autarquia Municipal - CNPJ 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Centro, Viçosa-MG, CEP 36570-135 - www.aris.mg.gov.br - (31)3891-5636

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



Área do reservatório totalmente cerca com alambrado e portão (Vista 1).



Área do reservatório totalmente cerca com alambrado e portão (Vista 2).



Alambrado em todo entorno do reservatório (Vista 1).



Alambrado em todo entorno do reservatório (Vista 2).



Alambrado em todo entorno do reservatório (Vista 3).

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



Portão de acesso ao reservatório.



Cadeado no portão de acesso.

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



Placa de identificação no reservatório Mirante I.

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



Tampa de inspeção do reservatório Mirante I.



Tampa de inspeção do reservatório Mirante 1 com cadeado.

Conforme informações anteriores, a área está devidamente cercada com restrição de acesso, identificada (unidade, prestador), contendo portão e	Sim

tampa de inspeção com tranca de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	
Tipo	
- Semienterrado	
Material	
- Concreto Armado	
Capacidade de reservação em m³	60
Compartimentação (nº de câmaras)	1
Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do reservatório?	Sim
Observação: A limpeza é realizada a partir dos resultados da análise da água ou a cada 3 a 4 meses.	
Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim
Observação: mesmo dos outros	

SAAE - Serviço Autônomo de Água e Esgoto
CNPJ: 18.512.012/0001-60 - Insc. Est. 003250447.00-70
Autarquia Municipal - Telefone: (33) 3314-2534
Rua Marechal Deodoro nº 227, Bairro Nova Cidade
36.950-000 - Ipanema-MG

SAAE IPANEMA/MG

MODELO DE CONTROLE E CRONOGRAMA SEMESTRAL DE LIMPEZA DOS RESERVATÓRIOS

1. **Cronograma Semestral de Limpeza**

Datas das limpezas	Sistema / Local	Reservatório	Tipo de Estrutura
04/01/2025; 10/05/2025; 18/11/2025	Vitor Hugo	Caixa de Passagem	Polietileno
04/01/2025; 10/05/2025; 18/11/2025	Vitor Hugo	Reservatório 01	Polietileno
04/01/2025; 10/05/2025; 18/11/2025	Vitor Hugo	Reservatório 02	Metálico
05/01/2025; 10/05/2025; 19/11/2025	Mirante	Caixa de Passagem	Concreto
05/01/2025; 10/05/2025; 19/11/2025	Mirante	Reservatório 01	Concreto
05/01/2025; 10/05/2025; 19/11/2025	Mirante	Reservatório 02	Metálico
15/02/2025; 14/06/2025; 25/11/2025	Papagaio	Reservatório 01	Concreto
15/02/2025; 14/06/2025; 25/11/2025	Papagaio	Reservatório 02	Concreto
15/02/2025; 14/06/2025; 25/11/2025	Papagaio	Reservatório 03	Polietileno
15/02/2025; 14/06/2025; 25/11/2025	Vicentina	Reservatório Único	Concreto
15/02/2025; 12/07/2025; 25/11/2025	Nova Cidade	Reservatório 01	Concreto
15/02/2025; 12/07/2025; 25/11/2025	Nova Cidade	Reservatório 02	Metalico
15/02/2025; 12/07/2025; 25/11/2025	Nova Cidade	Reservatório 03	Metalico
18/01/2025; 25/11/2025	Marechal Deodoro 227	ETA 01	Concreto
18/01/2025; 25/11/2025	Marechal Deodoro 227	ETA 02	Concreto

Registros e cronograma de limpeza dos reservatórios.

Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade?	Sim
Observação: Limpeza realizada de 2 a 3 meses no período chuvoso.	



Condições adequadas de manutenção da área no entorno do reservatório (Vista 1).



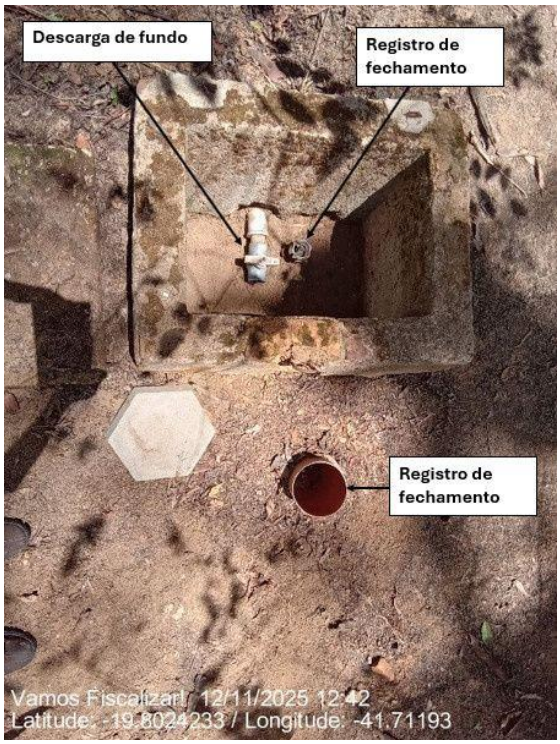
Condições adequadas de manutenção da área no entorno do reservatório (Vista 2).

Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório?	Não

Observação: Tubulação de saída enterrada, sendo possível observar apenas o caixa de registro.
 Tubulação de entrada sem dispositivo de medição de vazão.

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

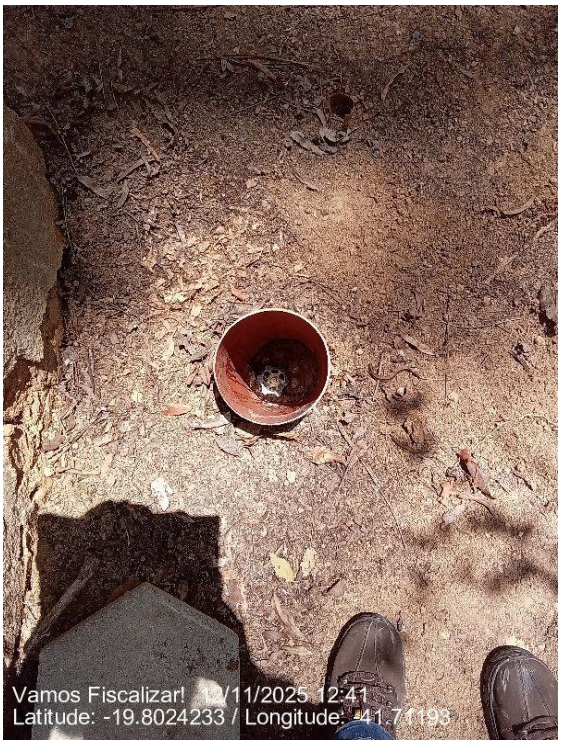
 Tubulação de entrada sem registro (a de maior diâmetro, as demais são para abastecimento do Parque).



Registros na tubulação de saída.



Caixa de registro de descarga de fundo e de fechamento na tubulação de saída.



Registro de fechamento da tubulação de saída.

Existe tubo extravasor com caixa de descarga? (NBR 12217/94)	Não



Reservatório Mirante I sem tubo extravasor com caixa de descarga (Vista 1).



Reservatório Mirante I sem tubo extravasor com caixa de descarga (Vista 2).



Reservatório Mirante I sem tubo extravasor com caixa de descarga (Vista 3).

Ocorre extravasamento do reservatório?	Não

Observação: Unidade contém válvula automática para desarme de abastecimento pela telemetria.



Boia com válvula automática.

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

Observação: Telemetria e boia.



Cabos de telemetria.



Cabos de telemetria do Reservatório Mirante II até a tampa de inspeção do Reservatório Mirante I.

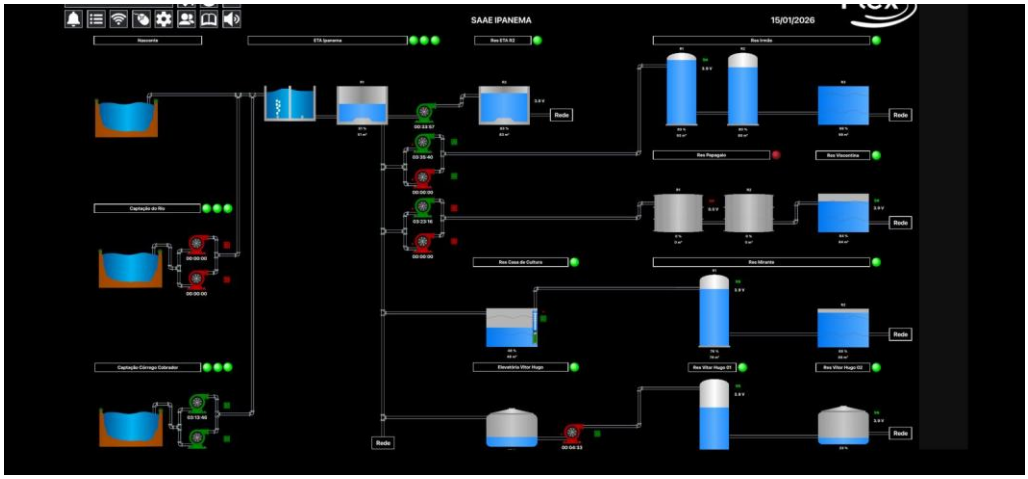


Telemetria instalada em cima do Reservatório Mirante II.

É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação?	Sim
Observação: Através da série histórica da telemetria	



Telemetria para os dois reservatórios Mirante I e II.



Acompanhamento dos níveis do reservatório pela telemetria (computador e smartphone).

Existe tubo de descarga de fundo?	Sim



Tubulação de descarga de fundo.

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



Tampa de inspeção fechada, com marcas de oxidação.



Parte interna da tampa de inspeção oxidada.



Bordas da tampa de inspeção corroídas.

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 inclinada, favorecendo o escoamento das águas pluviais (Vista 1).



Cobertura do reservatório inclinada, favorecendo o escoamento das águas pluviais (Vista 1).

Existe ventilação com tela/proteção que impeça a entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório? (NBR 12217/94)	Não

Observação: Há aberturas na lateral do reservatório, mas ausente a proteção com telas.



Cobertura do reservatório sem ventilação.



Aberturas sem proteção (telas) nas laterais do reservatório.

Existe estação de cloro no reservatório?	Não se aplica

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento Básico do Estado de Minas Gerais - ARIS-MG
Autarquia Municipal - CNPJ 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Centro, Viçosa-MG, CEP 36570-135 - www.aris.mg.gov.br - (31)3891-5636

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



Rachaduras no entorno do reservatório (Vista 1).



Rachaduras no entorno do reservatório (Vista 2).

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento Básico do Estado de Minas Gerais - ARIS-MG
Autarquia Municipal - CNPJ 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Centro, Viçosa-MG, CEP 36570-135 - www.aris.mg.gov.br - (31)3891-5636



Indícios de vazamento no reservatório no nível do solo.



Vazamentos próximo a tubulação de entrada do reservatório.



Marcas de vazamento e/ou infiltração (Vista 1).



Marcas de vazamento e/ou infiltração (Vista 2).

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

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento Básico do Estado de Minas Gerais - ARIS-MG
Autarquia Municipal - CNPJ 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Centro, Viçosa-MG, CEP 36570-135 - www.aris.mg.gov.br - (31)3891-5636



Escada para acesso a cobertura do reservatório.

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



Reservatório semienterrado com pequena altura.

Observações não identificadas anteriormente	Não

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Elias Nogueira de Paula
Cargo/Função
Diretor de Manutenção, Operação e Expansão

3.6.10 Reservatório Mirante II

Reservatório

Identificação do reservatório
Reservatório Mirante II



Reservatório Mirante II



Reservatório Mirante II



Reservatório Mirante II



Reservatório Mirante II

Qual a fonte de abastecimento do reservatório?

EEAT Casa de Cultura

Qual localidade de distribuição do reservatório?

Reservatório Mirante I

Qual a localização?



(Latitude: -19.8029139; Longitude:-41.7118273)

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



Acesso à área em boas condições.

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



Cercamento existente.



Cercamento existente.

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



Portão de restrição de acesso com cadeado.

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

Observação: Ausência de identificação e capacidade individuais de cada reservatório.



Placa de identificação e aviso geral dos reservatórios.



Identificação do prestador na estrutura do reservatório.

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



Tampa de inspeção com cadeado.

Conforme informações anteriores, a área está devidamente cercada com restrição de acesso, identificada (unidade, prestador), contendo portão e tampa de inspeção com tranca de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não
Observação: Ausência de identificação e capacidade individuais de cada reservatório.	
Tipo	
- Apoiado	
Material	
- Estrutura Metálica	
Capacidade de reservação em m³	50
Compartimentação (nº de câmaras)	1
Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do reservatório?	Sim
Observação: Análise de água ou tempo.	
Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim

SAAE - Serviço Autônomo de Água e Esgoto
CNPJ: 18.512.012/0001-60 - Insc. Est. 003250447.00-70
Autarquia Municipal - Telefone: (33) 3314-2534
Rua Marechal Deodoro nº 227, Bairro Nova Cidade
36.950-000 - Ipanema-MG

SAAE IPANEMA/MG

MODELO DE CONTROLE E CRONOGRAMA SEMESTRAL DE LIMPEZA DOS RESERVATÓRIOS

1. Cronograma Semestral de Limpeza

Datas das limpezas	Sistema / Local	Reservatório	Tipo de Estrutura
04/01/2025; 10/05/2025; 18/11/2025	Vitor Hugo	Caixa de Passagem	Polietileno
04/01/2025; 10/05/2025; 18/11/2025	Vitor Hugo	Reservatório 01	Polietileno
04/01/2025; 10/05/2025; 18/11/2025	Vitor Hugo	Reservatório 02	Metálico
05/01/2025; 10/05/2025; 19/11/2025	Mirante	Caixa de Passagem	Concreto
05/01/2025; 10/05/2025; 19/11/2025	Mirante	Reservatório 01	Concreto
05/01/2025; 10/05/2025; 19/11/2025	Mirante	Reservatório 02	Metálico
15/02/2025; 14/06/2025; 25/11/2025	Papagaio	Reservatório 01	Concreto
15/02/2025; 14/06/2025; 25/11/2025	Papagaio	Reservatório 02	Concreto
15/02/2025; 14/06/2025; 25/11/2025	Papagaio	Reservatório 03	Polietileno
15/02/2025; 14/06/2025; 25/11/2025	Vicentina	Reservatório Único	Concreto
15/02/2025; 12/07/2025; 25/11/2025	Nova Cidade	Reservatório 01	Concreto
15/02/2025; 12/07/2025; 25/11/2025	Nova Cidade	Reservatório 02	Metalico
15/02/2025; 12/07/2025; 25/11/2025	Nova Cidade	Reservatório 03	Metalico
18/01/2025; 25/11/2025	Marechal Deodoro 227	ETA 01	Concreto
18/01/2025; 25/11/2025	Marechal Deodoro 227	ETA 02	Concreto

Registros e cronogramas de limpeza dos reservatórios.

Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade?	Não



Limpeza da área do reservatório.

Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório?	Não



Tubulação de entrada.



Tubulação de saída.

Existe válvula/registro de fechamento na entrada e na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Não

Observação: Registro de entrada na EEAT Casa de Cultura.

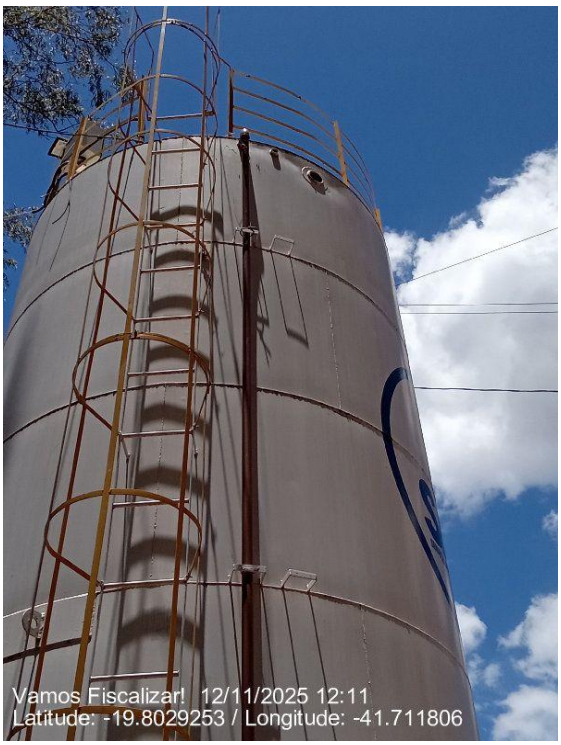


Tubulação de entrada.



Registro de saída. Foi informado que está sem tampa pois a área ficava aberta.

Existe tubo extravasor com caixa de descarga? (NBR 12217/94)	Não



Ausência de tubo extravasor com caixa de descarga.

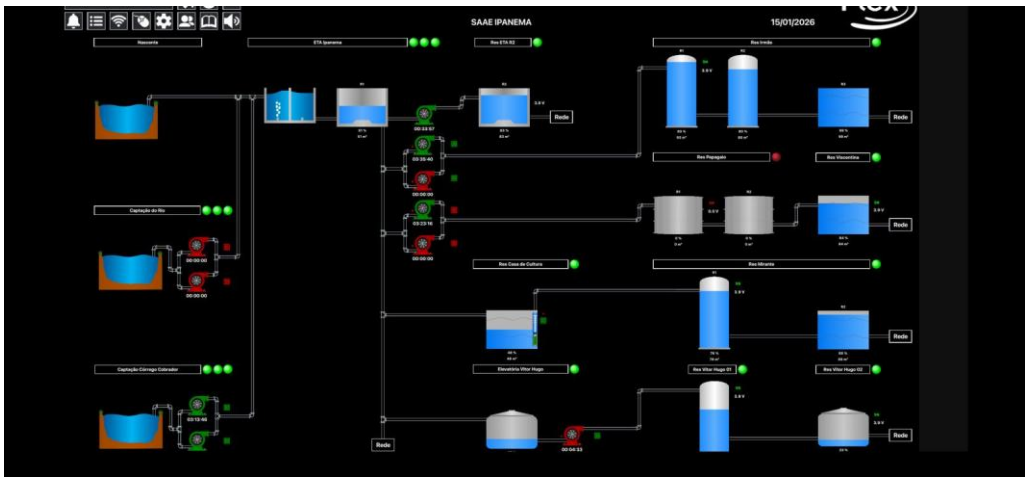
Ocorre extravasamento do reservatório?	Não

Observação: Foi informado que tem boia automática, mas a tampa de inspeção estava trancada.	
Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Sim



Possui sistema de telemetria.

É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação?	Sim



Controle do nível pela telemetria no CCO.

Existe tubo de descarga de fundo?	Sim

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento Básico do Estado de Minas Gerais - ARIS-MG
Autarquia Municipal - CNPJ 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Centro, Viçosa-MG, CEP 36570-135 - www.aris.mg.gov.br - (31)3891-5636



As duas saídas são iguais, sendo uma destinada à descarga de fundo e a outra para a nova saída de abastecimento.

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



Tampa de inspeção em boas condições.

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 em formato côncavo.

Existe ventilação com tela/proteção que impeça a entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório? (NBR 12217/94)	Sim



Dispositivo de ventilação com tela/proteção.

Existe estação de cloro no reservatório?	Não se aplica
Observação: Recebe água tratada.	
A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições? (Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão, etc) (NBR 12217/94)	Sim



Estrutura aparente em boas condições.



Estrutura aparente em boas condições.



Estrutura aparente em boas condições.

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)	Sim



Cobertura com guarda corpo.

Observações não identificadas anteriormente	Não

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Elias Nogueira de Paula
Cargo/Função
Diretor Operacional

3.6.11 Reservatório Vitor Hugo I

Reservatório
Identificação do reservatório
Reservatório Vitor Hugo I



Entrada e identificação do reservatório.



Vista Geral do reservatório.



Reservatório Vitor Hugo (Vista 1).

ARIS MINAS GERAIS
Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento Básico do Estado de Minas Gerais - ARIS-MG
Autarquia Municipal - CNPJ 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Centro, Viçosa-MG, CEP 36570-135 - www.aris.mg.gov.br - (31)3891-5636



Reservatório Vitor Hugo (Vista 2).



Reservatório Vitor Hugo (Vista 3).

Qual a fonte de abastecimento do reservatório?
EEAT Vitor Hugo
Qual localidade de distribuição do reservatório?

Parte do Bairro Vitor Hugo
Qual a localização?
 (Latitude: -19.7881383; Longitude:-41.7133633)

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

Observação: Embora a rua seja em terra, durante a fiscalização o acesso foi fácil.



Acesso no interior da área do reservatório.



Vias adequadas para o acesso a área do reservatório (Vista 1).



Vias adequadas para o acesso a área do reservatório (Vista 2).



Vias adequadas para o acesso a área do reservatório (Vista 3).

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

Observação: Faz divisa com uma residência.



Muro na frente da área do reservatório.



Parede da residência à esquerda e muro da área à direita.

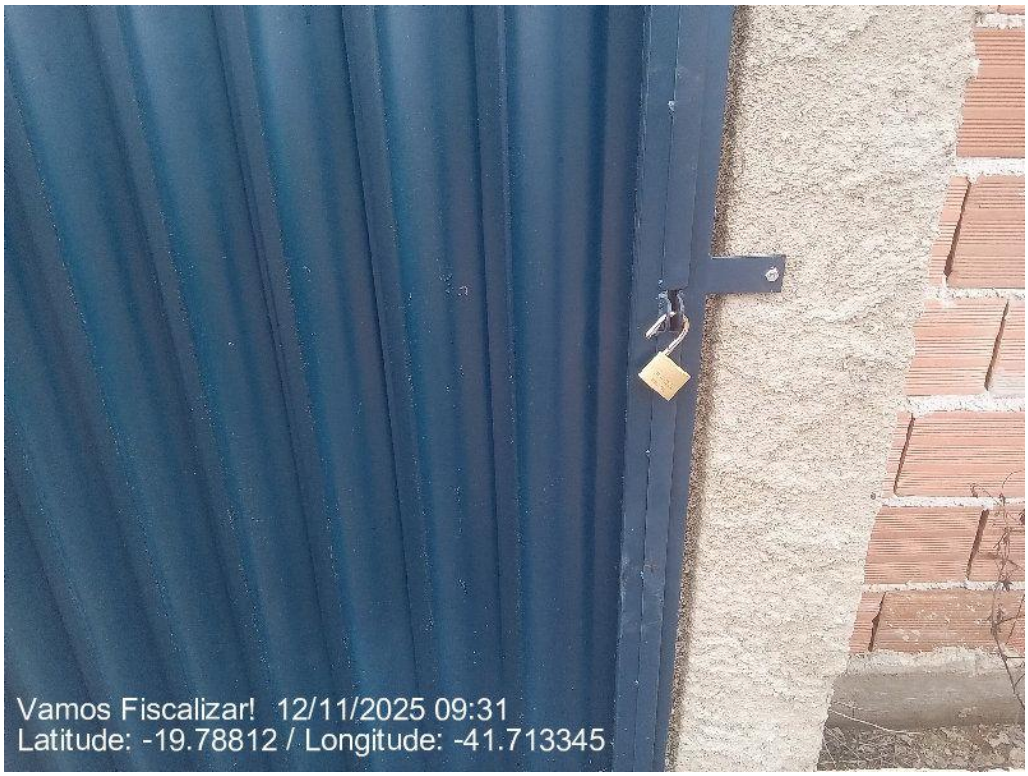


Parte do cercamento da área com tela.

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



Portão de acesso ao reservatório.



Cadeado no portão de acesso.

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



Entrada ao reservatório com a placa de identificação.



Placa de identificação.

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

Observação: Não foi possível acessar a cobertura do reservatório. Não havia escada.	
Conforme informações anteriores, a área está devidamente cercada com restrição de acesso, identificada (unidade, prestador), contendo portão e tampa de inspeção com tranca de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não
Observação: A área possui portão com cadeado, mas está ausente a comprovação da tranca na tampa do reservatório.	
Tipo	
- Elevado	
Material	
- Polietileno	
Capacidade de reservação em m³	20
Compartimentação (nº de câmaras)	1
Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do reservatório?	Sim
Observação: A limpeza é realizada a cada 3 ou 4 meses.	
Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim

SAAE - Serviço Autônomo de Água e Esgoto
CNPJ: 18.512.012/0001-60 - Insc. Est. 003250447.00-70
Autarquia Municipal - Telefone: (33) 3314-2534
Rua Marechal Deodoro nº 227, Bairro Nova Cidade
36.950-000 - Ipanema-MG

SAAE IPANEMA/MG

MODELO DE CONTROLE E CRONOGRAMA SEMESTRAL DE LIMPEZA DOS RESERVATÓRIOS

1. Cronograma Semestral de Limpeza

Datas das limpezas	Sistema / Local	Reservatório	Tipo de Estrutura
04/01/2025; 10/05/2025; 18/11/2025	Vitor Hugo	Caixa de Passagem	Polietileno
04/01/2025; 10/05/2025; 18/11/2025	Vitor Hugo	Reservatório 01	Polietileno
04/01/2025; 10/05/2025; 18/11/2025	Vitor Hugo	Reservatório 02	Metálico
05/01/2025; 10/05/2025; 19/11/2025	Mirante	Caixa de Passagem	Concreto
05/01/2025; 10/05/2025; 19/11/2025	Mirante	Reservatório 01	Concreto
05/01/2025; 10/05/2025; 19/11/2025	Mirante	Reservatório 02	Metálico
15/02/2025; 14/06/2025; 25/11/2025	Papagaio	Reservatório 01	Concreto
15/02/2025; 14/06/2025; 25/11/2025	Papagaio	Reservatório 02	Concreto
15/02/2025; 14/06/2025; 25/11/2025	Papagaio	Reservatório 03	Polietileno
15/02/2025; 14/06/2025; 25/11/2025	Vicentina	Reservatório Único	Concreto
15/02/2025; 12/07/2025; 25/11/2025	Nova Cidade	Reservatório 01	Concreto
15/02/2025; 12/07/2025; 25/11/2025	Nova Cidade	Reservatório 02	Metalico
15/02/2025; 12/07/2025; 25/11/2025	Nova Cidade	Reservatório 03	Metalico
18/01/2025; 25/11/2025	Marechal Deodoro 227	ETA 01	Concreto
18/01/2025; 25/11/2025	Marechal Deodoro 227	ETA 02	Concreto

Registros e cronogramas de limpeza dos reservatórios.

Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade?	Sim
Observação: Análise visual ou a cada 2 meses.	



Área com boas condições de manutenção.



Área com boas condições de manutenção (Vista 2).

Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório?	Não



Tubulações de entrada (à direita) e de saída (à esquerda) sem dispositivos de vazão.

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

Observação: O registro de entrada está na tubulação de saída da EEAT Vitor Hugo. No reservatório há registro somente na tubulação de saída.



Registro na tubulação de saída (à esquerda).

Existe tubo extravasor com caixa de descarga? (NBR 12217/94)	Não Inspecionado
Observação: Sem acesso.	
Ocorre extravasamento do reservatório?	Sim
Observação: Durante a fiscalização o reservatório extravasou, mas foi informado que isso ocorria porque a implementação da telemetria estava sendo realizada ainda.	
Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Sim
Observação: Telemetria	



Telemetria instalada na estrutura de base do reservatório.

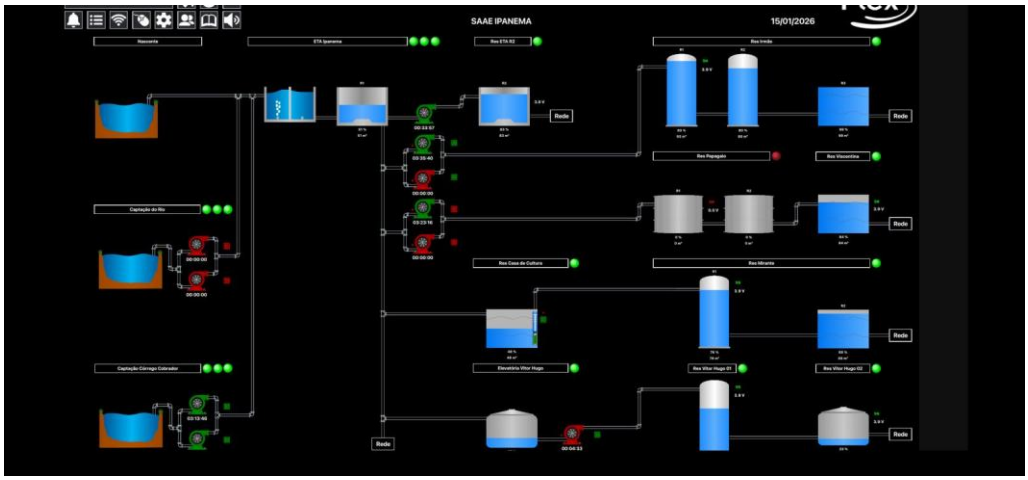


Demais componentes da telemetria (Vista 1).



Demais componentes da telemetria (Vista 2).

É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação?	Sim



Monitoramento dos níveis de reservação por telemetria.

Existe tubo de descarga de fundo?	Não
O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (oxidadas, sem vedação adequada ou quebradas) (NBR 12217/94)	Não Inspecionado
Observação: Não foi possível acessar a cobertura do reservatório.	
A cobertura do reservatório permite o escoamento das águas pluviais e impede a entrada de água, animais e corpos estranhos? (NBR 12217/94)	Não Inspecionado

Observação: Não foi possível acessar a cobertura do reservatório.	
Existe ventilação com tela/proteção que impeça a entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório? (NBR 12217/94)	Não Inspecionado
Observação: Não foi possível acessar a cobertura do reservatório.	
Existe estação de cloro no reservatório?	Não se aplica
Observação: Recebe água tratada.	
A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições? (Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão, etc) (NBR 12217/94)	Não Inspecionado
Observação: Não foi possível acessar a cobertura do reservatório.	



Vista geral do reservatório



Vista geral do reservatório



Vista geral da estrutura do reservatório

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



Vista geral da estrutura do reservatório sem escada para acesso.

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



Ausência de guarda-corpo no entorno do reservatório.

Observações não identificadas anteriormente	Não

Reservatório Elevado

No topo do reservatório elevado há para-raios? (NBR 12217/94)	Não



Ausência de para-raios no topo do reservatório.

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



Ausência de luz de sinalização de obstáculo elevado.

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Elias Nogueira de Paula
Cargo/Função
Diretor de Manutenção, Operação e Expansão

3.6.12 Reservatório Vitor Hugo II

Reservatório

Identificação do reservatório
Reservatório Vitor Hugo II



Reservatório Vitor Hugo II.

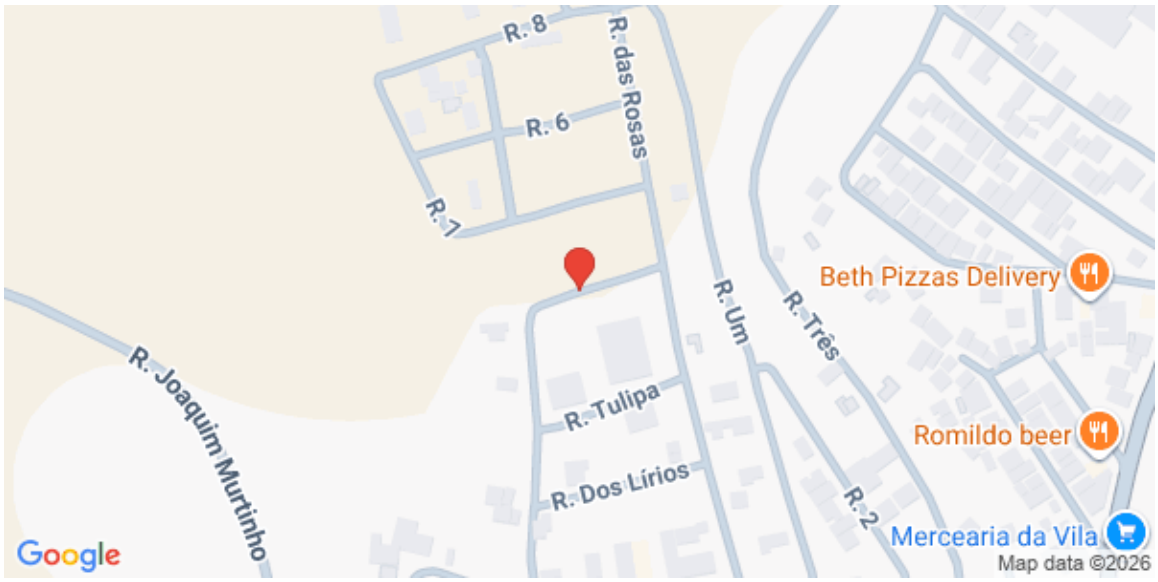


Reservatório Vitor Hugo II.



Reservatório Vitor Hugo II.

Qual a fonte de abastecimento do reservatório?
EEAT Vitor Hugo

Qual localidade de distribuição do reservatório?
Bairro Vitor Hugo
Qual a localização?
 (Latitude: -19.787895; Longitude:-41.7128534)

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



Acesso à área em boas condições.



Acesso à área em boas condições.

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



Cercamento em alvenaria.

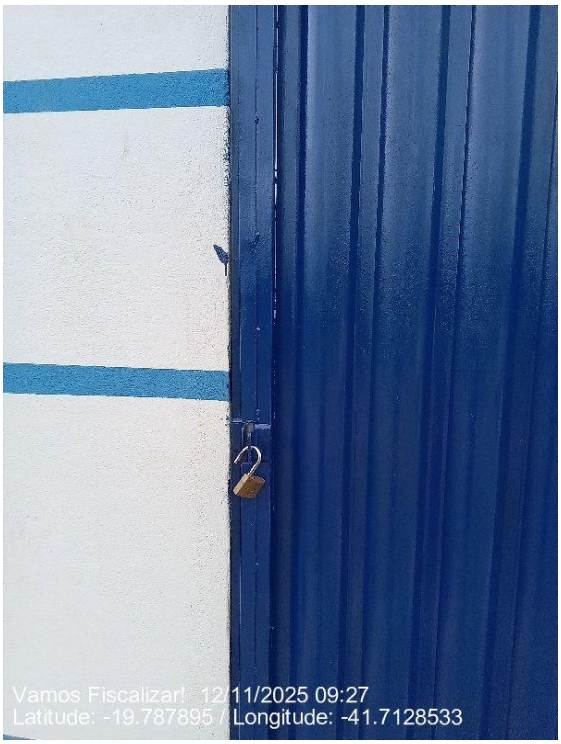


Cercamento em alvenaria.

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



Portão com restrição de acesso.



Portão com cadeado.

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



Placa de identificação e aviso.



Identificação do prestador no reservatório.

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



Tampa de inspeção sem cadeado ou dispositivo similar.

Conforme informações anteriores, a área está devidamente cercada com restrição de acesso, identificada (unidade, prestador), contendo portão e tampa de inspeção com tranca de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não
Observação: Ausência de tampa de inspeção com tranca.	
Tipo	
- Apoiado	
Material	
- Estrutura Metálica	
Capacidade de reservação em m³	100
Compartimentação (nº de câmaras)	1
Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do reservatório?	Sim
Observação: Análise de água ou tempo.	
Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não
Observação: Foi informado que o reservatório é novo e ainda não teve limpeza (5 meses operação).	
Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade?	Não se aplica
Observação: Área concretada	



Área do reservatório limpa.



Área do reservatório limpa.

Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório?	Não



Tubulação de saída.



Tubulação de entrada.



Tubulação de entrada.

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

Observação: O registro de entrada é na saída da EEAT Vitor Hugo.



Registro de saída.



Tubulação de entrada.

Existe tubo extravasor com caixa de descarga? (NBR 12217/94)	Não



Ausência de tubo extravasor e caixa de descarga.

Ocorre extravasamento do reservatório?	Sim



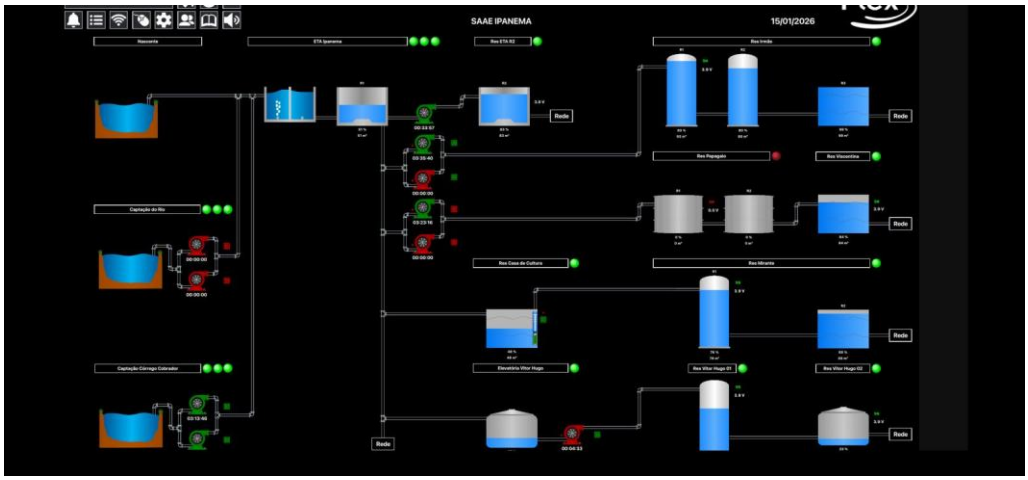
Possui boia comum.

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



Possui sistema de telemetria.

É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação?	Sim



Acompanhamento sistema de temetria.

Existe tubo de descarga de fundo?	Sim

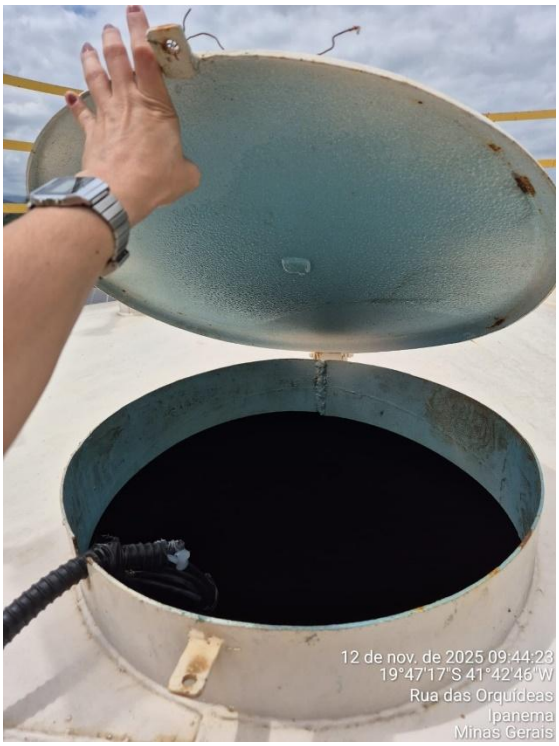


Registro da tubulação de descarga de fundo.

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



Tampa de inspeções em boas condições.



Tampa de inspeções em boas condições.

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 em formato que permite escoamento pluvial.

Existe ventilação com tela/proteção que impeça a entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório? (NBR 12217/94)	Sim



Dispositivos de ventilação.

Existe estação de cloro no reservatório?	Não se aplica
Observação: Recebe água tratada da EEAT Vitor Hugo.	
A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições? (Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão, etc) (NBR 12217/94)	Sim



Estrutura aparente em boas condições.



Estrutura aparente em boas condições.



Estrutura aparente em boas condições.



Necessidade de verificar os indícios de empoçamento e vazamentos.



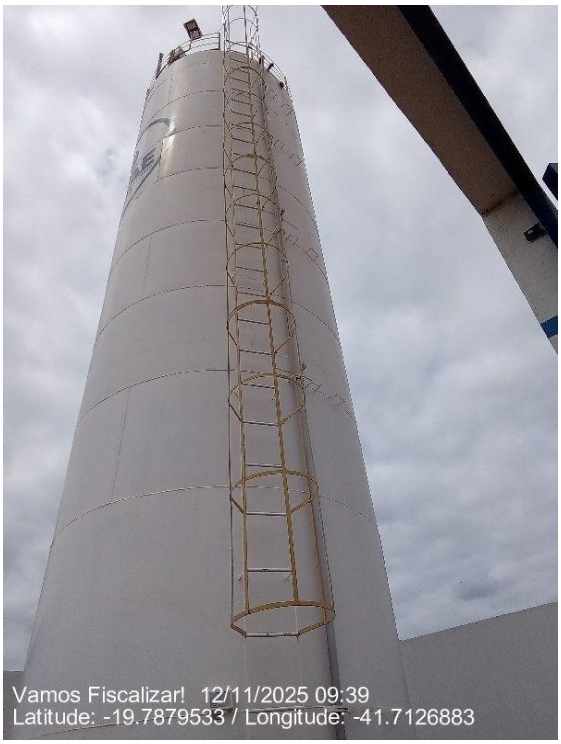
Estrutura aparente em boas condições.



Necessidade de verificar os indícios de empoçamento e vazamentos.

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

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento Básico do Estado de Minas Gerais - ARIS-MG
Autarquia Municipal - CNPJ 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Centro, Viçosa-MG, CEP 36570-135 - www.aris.mg.gov.br - (31)3891-5636



Escada de acesso.

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



Cobertura com guarda corpo.

Observações não identificadas anteriormente	Não

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Elias Nogueira de Paula
Cargo/Função
Diretor de Manutenção, Operação e Expansão

3.6.13 Reservatório Vila Vicentina

Reservatório
Identificação do reservatório
Reservatório Vila Vicentina



Portão de acesso a área do reservatório.



Reservatório Vila Vicentina.



Vista do reservatório Vila Vicentina dentro da área do futuro parque aquático.



Vista do reservatório Vila Vicentina (parte na via pública).

Qual a fonte de abastecimento do reservatório?

Reservatório Bela Vista I (por gravidade).

Qual localidade de distribuição do reservatório?

50% do Bairro Vila Vicentina

Qual a localização?



(Latitude: -19.7983218; Longitude:-41.7143094)

A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Sim
Observação: A área pública onde está localizado o reservatório possui boas condições de acesso.	



Vias de acesso adequadas para acesso ao reservatório pelo portão da área da prefeitura.



Vias de acesso a área do reservatório em boas condições.



Área da prefeitura em que o reservatório está localizado. Boas vias de acesso.



Vias públicas no entorno do reservatório, mas não há acesso desse lado.

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

Observação: O reservatório está localizado em área da prefeitura, onde futuramente será inaugurado um parque aquático público. Com isso, será necessário o cercamento e restrição de acesso ao reservatório após funcionamento do parque.



Área pública (futuro parque) totalmente murada (Vista 1).



Área pública (futuro parque) totalmente murada (Vista 2).



Área pública (futuro parque) totalmente murada (Vista 3).



Área do reservatório contornado por vias públicas está totalmente murada.

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

Observação: O acesso pela área pública possui portão com corrente e cadeado, mas o muro ainda está em construção o que possibilita o acesso de pessoas.



Parte do reservatório sem acesso e totalmente murada.



Portão de acesso ao reservatório pela área pública.



Cadeado no portão de acesso.

Possui placas de identificação e aviso? (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, capacidade de reservação) - (Lei Federal 11.445/2007)	Não
Observação: Ausência de identificação na entrada de acesso ao reservatório.	



Ausência de placa de identificação na entrada da área do futuro parque, principal acesso ao reservatório.

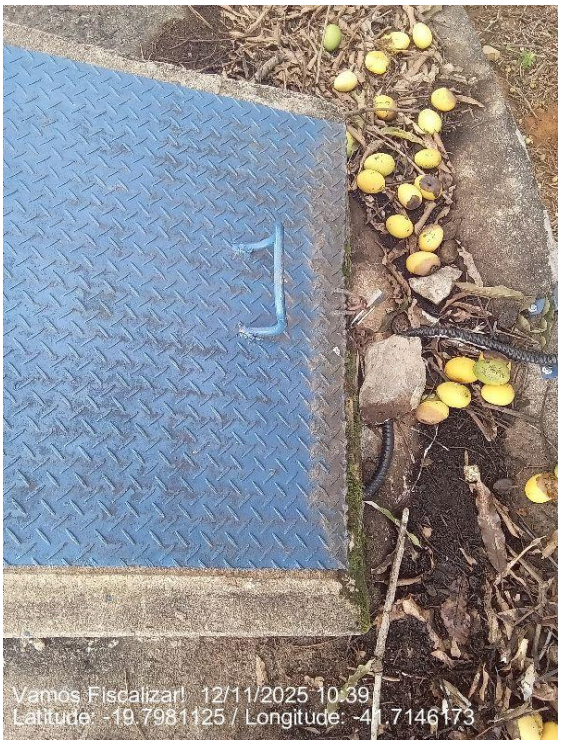


Placa de identificação do reservatório, onde não há acesso ao mesmo.

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



Tampa 1 possui cadeado, mas este não funciona (não impede a abertura da tampa).



Destaque para o cadeado solto na tampa 1.



Tampa 2 possui cadeado em boas condições e em funcionamento.

Conforme informações anteriores, a área está devidamente cercada com restrição de acesso, identificada (unidade, prestador), contendo portão e tampa de inspeção com tranca de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Não
Observação: A área possui portão com cadeado, mas está ausente a placa de identificação na entrada de acesso ao reservatório e o cadeado de uma das tampas de inspeção não está funcionando.	
Tipo	
- Apoiado	
Material	
- Concreto Armado	
Capacidade de reservação em m³	375
Compartimentação (nº de câmaras)	1
Existe procedimento para verificar a necessidade de limpeza e desinfecção do reservatório?	Sim
Observação: A limpeza é realizada quando há alterações na análise da qualidade da água do reservatório ou então a cada 3 ou 4 meses.	
Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim

SAAE - Serviço Autônomo de Água e Esgoto
CNPJ: 18.512.012/0001-60 - Insc. Est. 003250447.00-70
Autarquia Municipal - Telefone: (33) 3314-2534
Rua Marechal Deodoro nº 227, Bairro Nova Cidade
36.950-000 - Ipanema-MG

SAAE IPANEMA/MG

MODELO DE CONTROLE E CRONOGRAMA SEMESTRAL DE LIMPEZA DOS RESERVATÓRIOS

1. Cronograma Semestral de Limpeza

Datas das limpezas	Sistema / Local	Reservatório	Tipo de Estrutura
04/01/2025; 10/05/2025; 18/11/2025	Vitor Hugo	Caixa de Passagem	Polietileno
04/01/2025; 10/05/2025; 18/11/2025	Vitor Hugo	Reservatório 01	Polietileno
04/01/2025; 10/05/2025; 18/11/2025	Vitor Hugo	Reservatório 02	Metálico
05/01/2025; 10/05/2025; 19/11/2025	Mirante	Caixa de Passagem	Concreto
05/01/2025; 10/05/2025; 19/11/2025	Mirante	Reservatório 01	Concreto
05/01/2025; 10/05/2025; 19/11/2025	Mirante	Reservatório 02	Metálico
15/02/2025; 14/06/2025; 25/11/2025	Papagaio	Reservatório 01	Concreto
15/02/2025; 14/06/2025; 25/11/2025	Papagaio	Reservatório 02	Concreto
15/02/2025; 14/06/2025; 25/11/2025	Papagaio	Reservatório 03	Polietileno
15/02/2025; 14/06/2025; 25/11/2025	Vicentina	Reservatório Único	Concreto
15/02/2025; 12/07/2025; 25/11/2025	Nova Cidade	Reservatório 01	Concreto
15/02/2025; 12/07/2025; 25/11/2025	Nova Cidade	Reservatório 02	Metalico
15/02/2025; 12/07/2025; 25/11/2025	Nova Cidade	Reservatório 03	Metalico
18/01/2025; 25/11/2025	Marechal Deodoro 227	ETA 01	Concreto
18/01/2025; 25/11/2025	Marechal Deodoro 227	ETA 02	Concreto

Registro e cronograma de limpeza dos reservatórios

Possui cronograma de limpeza da área do reservatório? Se sim, qual a periodicidade?	Sim

Observação: Análise visual ou a cada 2 meses.



Boas condições na área onde está localizado o reservatório (Vista 1).



Boas condições na área onde está localizado o reservatório (Vista 2).

Estrutura de controle e medição de vazão na entrada e/ou saída do reservatório?	Não



Tubulação de entrada sem macromedidor.

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



Registro na tubulação de entrada.



Registro de fechamento (maior) na tubulação de saída.

Existe tubo extravasor com caixa de descarga? (NBR 12217/94)	Sim

Observação: Informado que há extravasor dentro do reservatório com tubulação subterrânea.



Extravasor dentro do reservatório.



Caixa de registros.



Destaque para o registro do extravasor.

Ocorre extravasamento do reservatório?	Não
Observação: Monitoramento do nível por boia e telemetria.	
Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Sim



Boia de nível.



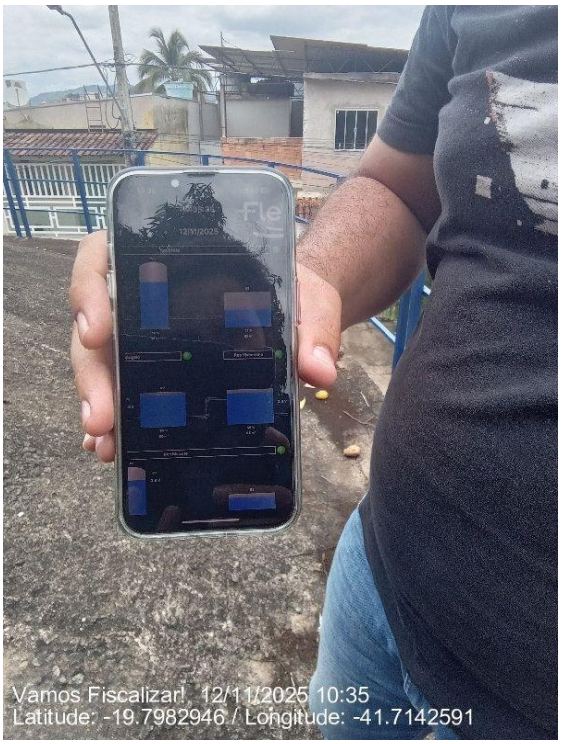
Telemetria instalada na cobertura do reservatório.



Telemetria do reservatório.

É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação?	Sim

Observação: O acompanhamento é realizado por telemetria, sendo os dados acessos pelo computador e/ou smartphone.



Monitoramento do nível do reservatório pelo smartphone.

Existe tubo de descarga de fundo?	Sim



Registro de descarga de fundo.

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

Observação: Há duas tampas de inspeção.



Tampa 1 de inspeção fechada em boas condições.



Parte interna da tampa 1 em boas condições.



Tampa 2 de inspeção fechada em boas condições.



Parte interna da tampa 2 em boas condições.

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 com inclinação favorável ao escoamento das águas pluviais e sem obstrução (Vista 1).



Cobertura do reservatório com inclinação favorável ao escoamento das águas pluviais e sem obstrução (Vista 2).



Cobertura do reservatório com inclinação favorável ao escoamento das águas pluviais e sem obstrução (Vista 3).

Existe ventilação com tela/proteção que impeça a entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório? (NBR 12217/94)	Não



Tubulação para ventilação obstruída.

Existe estação de cloro no reservatório?	Não se aplica
A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições? (Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão, etc) (NBR 12217/94)	Não



Indícios de vazamento/infiltração (Vista 1).



Indícios de vazamento/infiltração (Vista 2).



Indícios de vazamento/infiltração (Vista 3).

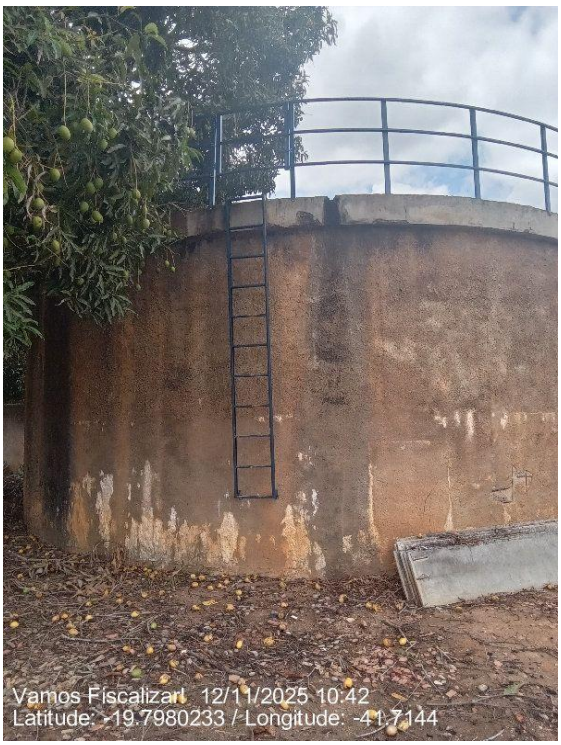


Desgastes nas paredes do reservatório (Vista 1).



Desgastes nas paredes do reservatório (Vista 2).

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



Escada para acesso a cobertura do reservatório.

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



Guarda-corpo no entorno de toda a cobertura do reservatório (Vista 1).



Guarda-corpo no entorno de toda a cobertura do reservatório (Vista 2).

Observações não identificadas anteriormente	Sim

Observação: O reservatório está localizado em área da prefeitura, onde será inaugurado um parque público. Portanto, será necessário a realização de cercamento e entrada independentes para o reservatório.

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Elias Nogueira de Paula
Cargo/Função
Diretor de Manutenção, Operação e Expansão

3.7 Análise da Qualidade da Água

Identificação do Sistema de Abastecimento de Água
Nome do Sistema de Abastecimento de Água.
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

SAAE - Serviço Autônomo de Água e Esgoto
CNPJ: 18.512.012/0001-60 - Insc. Est. 003250447.00-70
Autarquia Municipal - Telefone: (33) 3314-2534
Rua Marechal Deodoro nº 227, Bairro Nova Cidade
36.950-000 - Ipanema-MG

PLANO DE AMOSTRAGEM 2025: SAAE IPANEMA/MG

Instituição: Serviço Autonomo de Agua e Esgoto
Cidade: Ipanema/MG
Telefone: (33) 3314-2570
Diretor: Guilherme de Andrade Werneck
Responsável Técnico (Químico): Paulo Cezar Hubner de Souza
Contato: eta@saaeipanemamg.com.br

O SAAE – Serviço Autonomo de Agua e Esgoto de Ipanema/MG, instituído pela Lein° 1.255/04. Iniciou suas atividadesem 1° de janeiro de 2005.
As águas que chegam as ETAs: - Córrego Tabuleiro (por gravidade) e - Córrego Cobrador (através de bombas). Após chegarem as ETAs – Estações de Tratamento de Água, localizadas no Bairro Nova Cidade a quel dispõe de dois reservatórios de 550m³ e outro de 150m³, com uma produção diária de aproximadamente 3.200m³ em um período de 24h, onde se dá início ao seu processo de purificação que são processos de:

- Coagulação
- Floculação
- Decantação
- Filtração
- Caixa de contato onde a agua recebe o cloro e fluor.

Após todos estes processos, sesrá distribuida a população. Processos citados acima são monitorados 24 horas, que consiste em análises rotineiras a cada duas horas e/ou quando necessário.
As nossas analises mensais, bimestrais, trimestrais e semestrais são realizadas pelo Laboratório Cisab Viçosa e pela epidemiologia Municipal.
As estações Tabuleiro e Cobrador trabalham da seguinte maneira:

- Tabuleiro → 24 horas
- Cobrador → 8 horas/dia ou se necessário 10 horas/dia

Plano de Amostragem 2025.



SAAE - Serviço Autônomo de Água e Esgoto
CNPJ: 18.512.012/0001-60 - Insc. Est. 003250447.00-70
Autarquia Municipal - Telefone: (33) 3314-2534
Rua Marechal Deodoro nº 227, Bairro Nova Cidade
36.950-000 - Ipanema-MG

PLANO DE AMOSTRAGE 2025: ETA TABULEIRO/COBRADOR

Nome do Sistema de Abastecimento de Água: ETA Tabuleiro/Cobrador
Manancial: Córregos Tabuleiro e Cobrador (superficial)
Técnica de Tratamento: Convencional
Tempo médio de operação para produção de água: 24 horas
Estimativa de população atendida: Aproximadamente 15 mil habitantes

Tabela 1: Parâmetros e frequência de análises realizadas no laboratório do SAAE para o sistema de tratamento ETA Tabuleiro/Cobrador

PONTO DE AMOSTRAGEM: Captação (Água Bruta)		
PARÂMETRO	FREQUÊNCIA	Nº DE AMOSTRAS MENSAIS
Escherichia coli	MENSAL	02

PONTO DE AMOSTRAGEM: Saída do Filtro (Água Filtrada)		
PARÂMETRO	FREQUÊNCIA	Nº DE AMOSTRAS MENSAIS
Turbidez	A cada 2 h	360

PONTO DE AMOSTRAGEM: Saída do Filtro (Água Filtrada)		
PARÂMETRO	FREQUÊNCIA	Nº DE AMOSTRAS MENSAIS
Cor	A cada 2 h	360
Turbidez	A cada 2 h	360
Cloro Residual Livre	A cada 2 h	360
pH	A cada 2 h	360
Fluoreto	A cada 2 h	360
Coliformes Totais	2 vezes por semana	08
Escherichia coli	2 vezes por semana	08

PONTO DE AMOSTRAGEM: Sistema de Distribuição (Água Tratada)		
PARÂMETRO	FREQUÊNCIA (População abastecida = 10.000 a 50.000 habitantes)	Nº DE AMOSTRAS MENSAIS
Cor	Mensal	08
Turbidez	Mensal	08
pH	Mensal	08
Fluoreto	Mensal	08
Coliformes Totais	Mensal	08
Escherichia coli	Mensal	08

Plano de Amostragem 2025.

São realizadas análises de E.coli (Quantitativa) nos mananciais de captação? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS
www.cisab.com.br / (31) 3891-5636

Relatório de Ensaio - Abril Nº 1670– Revisão 00

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		

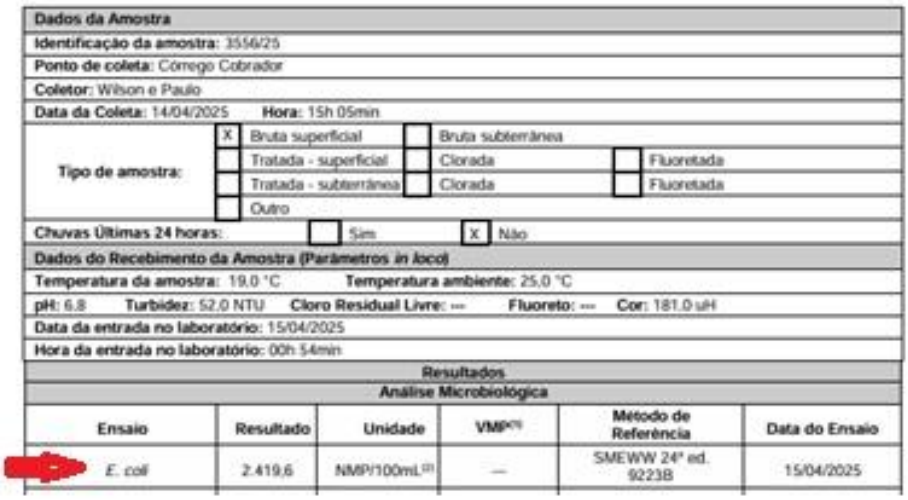
Dados do Cliente		
Cliente: Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE)		
Endereço: Rua Marechal Deodoro, 222		**Bairro:** Centro
Cidade: Ipanema	**UF:** MG	**CEP:** 36950-000
Contato: Paulo Cezar		**Telefone:** (33) 3314-2534

Dados da Amostra			
Identificação da amostra: 3555/25			
Ponto de coleta: Corrego Tabuleiro			
Coletor: Wilson e Paulo			
Data da Coleta: 14/04/2025 **Hora:** 14h 40min			
Tipo de amostra:	[X] Bruta superficial	[ ] Bruta subterrânea	
	[ ] Tratada - superficial	[ ] Clorada	[ ] Fluoretada
	[ ] Tratada - subterrânea	[ ] Clorada	[ ] Fluoretada
	[ ] Outro		
Chuvas Últimas 24 horas:	[ ] Sim	[X] Não	
Dados do Recebimento da Amostra (Parâmetros *in locol*)			
Temperatura da amostra: 19,0 °C	**Temperatura ambiente:** 25,0 °C		
pH: 6,8 **Turbidez:** 33,0 NTU **Cloro Residual Livre:** --- **Fluoreto:** --- **Cor:** 118,0 uH			
Data da entrada no laboratório: 15/04/2025			
Hora da entrada no laboratório: 00h 54min			

Resultados
Análise Microbiológica

Ensaio	Resultado	Unidade	VMP(1)	Método de Referência	Data do Ensaio
E. coli	1.986,3	NMP/100mL(2)	---	SMEWW 24ª ed. 9223B	15/04/2025
Esporos de bactérias aeróbicas (EBA)	0	UFC/100mL	---	SMEWW 24ª ed. 9218 A e B	15/04/2025

Análises E.coli no Córrego Tabuleiro.



Dados da Amostra					
Identificação da amostra: 3556/25					
Ponto de coleta: Córrego Cobrador					
Coletor: Wilson e Paulo					
Data da Coleta: 14/04/2025 **Hora:** 15h 05min					
Tipo de amostra:	[X] Bruta superficial	[ ] Bruta subterrânea			
	[ ] Tratada - superficial	[ ] Clorada	[ ] Fluoretada		
	[ ] Tratada - subterrânea	[ ] Clorada	[ ] Fluoretada		
	[ ] Outro				
Chuvas Últimas 24 horas:	[ ] Sim	[X] Não			
Dados do Recebimento da Amostra (Parâmetros *in loco*)					
Temperatura da amostra: 19,0 °C **Temperatura ambiente:** 25,0 °C					
pH: 6,8 **Turbidez:** 52,0 NTU **Cloro Residual Livre:** --- **Fluoreto:** --- **Cor:** 181,0 uH					
Data da entrada no laboratório: 15/04/2025					
Hora da entrada no laboratório: 00h 54min					

Resultados

Análise Microbiológica

Ensaio	Resultado	Unidade	VMP[4][5]	Método de Referência	Data do Ensaio
E. coli	2.419,6	NMP/100mL[3]	—	SMEWW 24ª ed. 9223B	15/04/2025

Análises E.coli no Córrego Cobrador.

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



1.1 - PONTO DE CAPTAÇÃO: x [ ] Superficial [ ] Subterrâneo

Nome: Latitude: Longitude:

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Escherichia coli	Data da coleta	03/09/2025	03/09/2025	/ /	/ /
	E.coli/100mL	980,4	980,4		
	Média geométrica móvel dos últimos 12 meses (E. coli/100mL)[1]				
	Esporos de bactérias aeróbias (UFC/100mL)[1,2]	0	0		
Cryptosporidium[3]		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
		03/09/2025	03/09/2025	/ /	/ /
		<1	<1		
Giardia[3]		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
		03/09/2025	03/09/2025	/ /	/ /
		< 1	<1		
Clorofila-a[4]		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
		03/09/2025	03/09/2025	/ /	/ /
		<lQd	1,9		
Fitoplâncton[5]		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta	/ /	/ /	/ /	/ /
	Organismos/mL				
	Percentual de cianobactérias (%)				
Cianobactérias[6]		Amostra 1 (Células/mL)	Amostra 2 (Células/mL)	Amostra 3 (Células/mL)	Amostra 4 (Células/mL)



SUS SISAGUA Ministério da Saúde DATASUS

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

	Data da coleta			/ /	/ /
	Anabaena sp.				
	Aphanizomenon sp.				
	Aphanocapsa sp.				
	Aphanothece sp.				
	Chroococcus sp.				
	Coelosphaerium sp.				
	Cylindrospermopsis sp.				
	Dolichospermum sp.				
	Geitlerinema sp.				
	Jaaginema sp.				
	Lyngbya sp.				
	Microcystis sp.				
	Nostoc sp.				
	Oscillatoria sp.				
	Planktothrix sp.				
	Planktolyngbya sp.				
	Pseudanabaena sp.				
	Radiocystis sp.				
	Raphidiopsis sp.				
	Sphaerospermopsis sp.				
	Synechococcus sp.				
	Synechocystis sp.				
	Tychonema sp.				
	Umezakia sp.				

Relatório Sisagua Setembro 2025 (SAAE Ipanema, 2025).

São realizadas análises de turbidez na pós filtração? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim
Observação: Embora tenham sido apresentadas informações a respeito de Turbidez pós filtração, o tipo de filtração que é operado no município de Ipanema não é filtração lenta e sim filtração rápida, conforme visita in loco.	

1.2 – ÁGUA TRATADA

Turbidez (filtração rápida)(12)	**Pós-filtração ou Pré-desinfecção(11)**	
	Número de amostras analisadas	
	Percentil 95(uT)	
	Número de dados > 1,0 uT	
	Número de dados > 0,5 uT e ≤ 1,0 uT	
	Número de dados > 0,3 uT e ≤ 0,5 uT	
	Número de dados ≤ 0,3uT	
Turbidez (filtração lenta)(12)	**Pós-filtração ou Pré-desinfecção(11)**	
	Número de amostras analisadas	629
	Percentil 95 (uT)	0,38
	Número de dados > 2,0 uT	0
	Número de dados > 1,0 uT e ≤ 2,0 uT	0
	Número de dados > 0,3 uT e ≤ 1,0 uT	210
	Número de dados ≤ 0,3 uT	419
Turbidez (filtração em membrana)(12)	**Pós-filtração ou Pré-desinfecção(11)**	
	Número de amostras analisadas	
	Percentil 95 (uT)	
	Número de dados >0,3uT	
	Número de dados > 0,1uT e ≤ 0,3uT	
	Número de dados ≤ 0,1uT	

(11)Deve ser preenchido conforme o cadastro da ETA.(12)Deve ser preenchido conforme o tipo de filtração informado no cadastro da ETA.

Nota₂: Caso exista mais de um filtro, preencher os dados de cada um em uma tabela.

Análises turbidez - Relatório Sisagua Setembro 2025 (SAAE Ipanema, 2025).

São realizadas análises físico-químicas na etapa do tratamento? (Cor, turbidez, cloro, ph, flúor) (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim



SISAGUA — DATASUS

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

1.2 –ÁGUA TRATADA (CONTINUAÇÃO)

Turbidez[16]	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	360
	Percentil 95 (uT)	0,49
	Número de dados > 5,0 uT	0
	Número de dados ≤ 5,0 uT	360
Turbidez (captação subterrânea sem filtração e com desinfecção)[16]	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	
	Percentil 95 (uT)	
	Número de dados > 5,0 uT	
	Número de dados > 1,0 uT e ≤ 5,0 uT	
	Número de dados ≤ 1,0 uT	
Cor	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	---
	Percentil 95 (uH)	---
	Número de dados > 15,0 uH	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	---
pH	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	---
Fluoreto [18]	Saída do tratamento	
	Média das temperaturas máximas diárias(°C)	26°C
	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	---
	Percentil 95 (mg/L)	0,69
	Referência ao Anexo XX da PRC nº 5/2017	
	Número de dados > 1,5 mg/L	0
	Número de dados ≤ 1,5 mg/L	---
	Referência ao Anexo XXI da PRC nº 5/2017	
	Número de dados >[Máximo] mg/L	0
	Número de dados ≥ [Mínimo] mg/L e ≤ [Máximo] mg/L	---
	Número de dados <[Mínimo] mg/L	0
Desinfecção [19] (Cloro Residual Livre)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	360



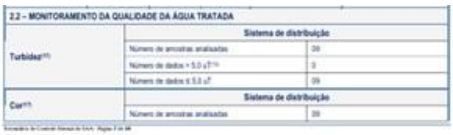
SISAGUA — DATASUS

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

	Percentil 95(mg/L)	0,8
	Número de dados >5,0mg/L	0
	Número de dados ≥ 0,2 e ≤ 5,0mg/L	0
	Número de dados <0,2mg/L	---

Análises físico-químicas tratamento - Relatório Sisagua Setembro 2025 (SAAE Ipanema, 2025).

São realizadas análises físico-químicas na etapa de distribuição? (Cor, turbidez, cloro, ph, flúor) (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim



2.2 – MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA

Turbidez[17]	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	09
	Número de dados > 5,0 uT[19]	0
	Número de dados ≤ 5,0 uT	09
Cor[17]	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	09



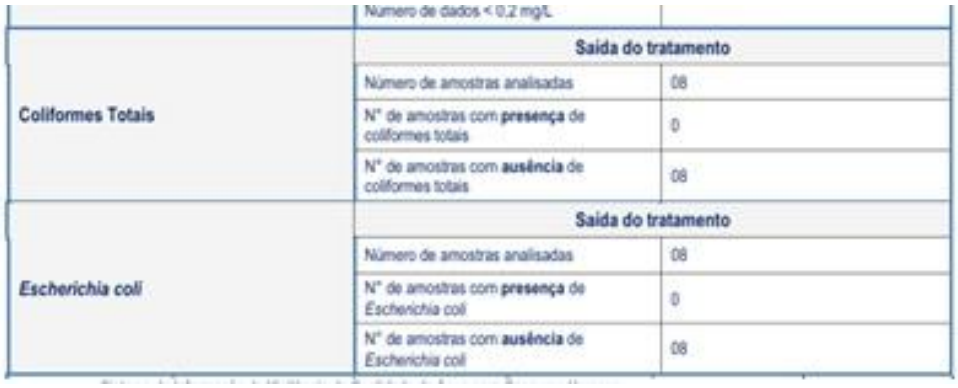
SISAGUA — DATASUS

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

	Número de dados > 15,0 uH[17]	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	09
pH	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	09
Fluoreto [17] [18]	Sistema de distribuição	
	Média das temperaturas máximas diárias(°C)	26°C
	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	09
	Referência ao Anexo XX da PRC nº 5/2017	
	Número de dados > 1,5 mg/L[19]	0
	Número de dados ≤ 1,5 mg/L	09
	Referência ao Anexo XXI da PRC nº 5/2017	
	Número de dados <[Máximo] mg/L[19]	0
	Número de dados ≥ [Mínimo] mg/L e ≤ [Máximo] mg/L	09
	Número de dados <[Mínimo] mg/L[19]	0
Desinfecção [17] [19] (Cloro Residual Livre)	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	09
	Número de dados >5,0mg/L[19]	0
	Número de dados ≥ 0,2 e ≤ 5,0mg/L	09
	Número de dados <0,2mg/L[19]	0

Análises físico-químicas distribuição - Relatório Sisagua Setembro 2025 (SAAE Ipanema, 2025).

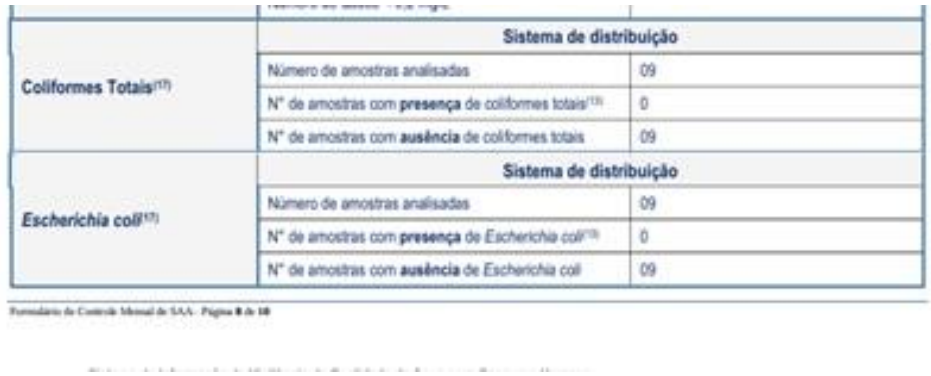
São realizadas análises microbiológicas (Coliformes totais) na etapa do tratamento? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim



Número de dados < 0,2 mg/L		
Coliformes Totais	**Saída do tratamento**	
	Número de amostras analisadas	08
	Nº de amostras com **presença** de coliformes totais	0
	Nº de amostras com **ausência** de coliformes totais	08
Escherichia coli	**Saída do tratamento**	
	Número de amostras analisadas	08
	Nº de amostras com **presença** de *Escherichia coli*	0
	Nº de amostras com **ausência** de *Escherichia coli*	08

Análises microbiológicas tratamento - Relatório Sisagua Setembro 2025 (SAAE Ipanema, 2025).

São realizadas análises Bacteriológicas na etapa de distribuição? (E.Coli e Coliformes totais) (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim



Coliformes Totais[17]	**Sistema de distribuição**	
	Número de amostras analisadas	09
	Nº de amostras com **presença** de coliformes totais[13]	0
	Nº de amostras com **ausência** de coliformes totais	09
Escherichia coli[17]	**Sistema de distribuição**	
	Número de amostras analisadas	09
	Nº de amostras com **presença** de *Escherichia coli*[13]	0
	Nº de amostras com **ausência** de *Escherichia coli*	09

Análises bacteriológicas distribuição - Relatório Sisagua Setembro 2025 (SAAE Ipanema, 2025).

São realizadas análises de rotina em número e frequência conforme Portaria n°888/2021? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não Inspecionado
Observação: Não é possível afirmar o cumprimento sem a análise dos dados completos de amostragem de todo o ano. Exige avaliação da frequência e quantidade de coletas por parâmetro. Apenas com esse histórico anual é possível atestar a conformidade.	
São realizadas análises dos parâmetros das SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS INORGÂNICAS? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim



Dados da Amostra								
Identificação da amostra: 3263/25								
Ponto de coleta: Saída do tratamento - Sede								
Coletor: Jander e Paulo Cesar								
Data da Coleta: 25/03/2025 **Hora:** 15h 00min								
Tipo de amostra:	[ ] Bruta superficial	[ ] Bruta subterrânea						
	[X] Tratada - superficial	[X] Clorada	[X] Fluoretada					
	[ ] Tratada - subterrânea	[ ] Clorada	[ ] Fluoretada					
	[ ] Outro							
Chuvas Últimas 24 horas: [ ] Sim [X] Não								
Dados do Recebimento da Amostra (Parâmetros *in loco*)								
Temperatura da amostra: 19,0 °C **Temperatura ambiente:** 28 °C								
pH: 7,1 **Turbidez:** 0,98 NTU **Cloro Residual Livre:** 0,8 mg/L **Fluoreto:** --- **Cor:** 1,4 uH								
Data da entrada no laboratório: 26/03/2025								
Hora da entrada no laboratório: 04h 06min								

Resultados

Substâncias Químicas Inorgânicas

Ensaio	Resultado	VMP(1)	LoD(2)	LoQ(3)	Unidade	Método de Referência	Data do Ensaio
Antimônio	< LoD	0,006	0,0002	0,0007	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	01/04/2025
Arsênio	< LoD	0,01	0,0029	0,0096	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	01/04/2025
Bário	< LoD	0,7	0,0235	0,0776	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	01/04/2025
Cádmio	< LoD	0,003	0,0001	0,0003	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	01/04/2025
Chumbo	< LoD	0,01	0,0011	0,0036	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	01/04/2025
Cobre	< LoD	2	0,0011	0,0036	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	01/04/2025
Cromo	< LoD	0,05	0,0007	0,0023	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	01/04/2025
Fluoreto	0,16	1,5	0,01	0,05	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	07/04/2025

1

Rua José dos Santos, 275 - Centro,
CEP 36570-135 - Viçosa - MG,

cisab Lab

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS
www.cisab.com.br / (31) 3891-5636

Mercúrio Total	< LoD	0,001	0,0002	0,0007	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	10/04/2025
Níquel	< LoD	0,07	0,0008	0,0026	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	01/04/2025
Nitrato (como N)	0,2	10	0,043	0,142	mg/L	SMEWW 24ª ed. 4500 - NO3 - B	02/04/2025
Nitrito (como N)	< LoD	1	0,072	0,236	mg/L	SMEWW 24ª ed. 4500 - NO2 - B	02/04/2025
pH	7,75	---	---	---	---	SMEWW 24ª ed. 4500-H+ B	27/03/2025
Selênio	< LoD	0,04	0,0025	0,0083	mg/L	SMEWW 24ª ed. 3120 B	01/04/2025
Urânio	< LoD	0,03	0,0040	0,0166	mg/L	SMEWW 24ª ed.	01/04/2025

(1) VMP = Valor Máximo Permitido, de acordo com a Portaria 888/2021.

Análises substâncias químicas inorgânicas - saída do tratamento.

São realizadas análises dos parâmetros das SUBSTÂNCIAS ORGÂNICAS? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim

Substâncias Químicas Orgânicas

Ensaio(4)	Resultado	VMP(1)	LoD(2)	LoQ(3)	Unidade	Método de Referência	Data do Laudo
1,2 Dicloroetano	< LoD	5	0,88	1	µg/L	SW-846-USEPA 8260 D - rev.04	06/05/2025
Acrilamida	< LoD	0,5	0,24	0,30	µg/L	SW-846-USEPA 8270 E - rev.06	06/05/2025
Benzeno	< LoD	5	0,9	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	06/05/2025
Benzo[a]pireno	< LoD	0,4	0,03	0,05	µg/L	SW-846-USEPA 3510 C - rev.03	06/05/2025
Cloreto de vinila	< LoD	0,5	0,4	0,5	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	06/05/2025
Di(2-etilhexil)ftalato	< LoD	8	3	4	µg/L	SW-846-USEPA 8270 E - rev.06	06/05/2025
Diclorometano	< LoD	20	0,72	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	06/05/2025
Dioxano	< LoD	48	1	2	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	06/05/2025
Epicloridrina	< LoD	0,4	0,25	0,4	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A rev.02	06/05/2025
Etilbenzeno	< LoD	300	0,76	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	06/05/2025
Pentaclorofenol	< LoD	9	0,03	0,05	µg/L	SW-846-USEPA 3510 C - rev.03	06/05/2025
Tetracloreto de Carbono	< LoD	4	0,81	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	06/05/2025
Tetracloroeteno	< LoD	40	0,81	1	µg/L	SW-846-USEPA 8260 D - rev.04	06/05/2025
Tolueno	< LoD	30	0,81	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	06/05/2025
Tricloroeteno	< LoD	4	0,81	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	06/05/2025
Xilenos	< LoD	500	0,81	1	µg/L	SW-846-USEPA 5021 A - rev.01	06/05/2025

Análises substâncias químicas orgânicas - saída do tratamento.

São realizadas análises dos parâmetros dos AGROTÓXICOS E METABÓLITOS? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim

Agrotóxicos e Metabólitos

Ensaio[4]	Resultado	VMP[1]	LoD[2]	LoQ[3]	Unidade	Método de Referência	Data do Laudo
2,4 D	< LoD	30	0,01	0,05	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	06/05/2025
Alacloro	< LoD	20	0,01	0,05	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	06/05/2025

Rua José dos Santos, 275 - Centro,
CEP 36570-135 - Viçosa - MG,

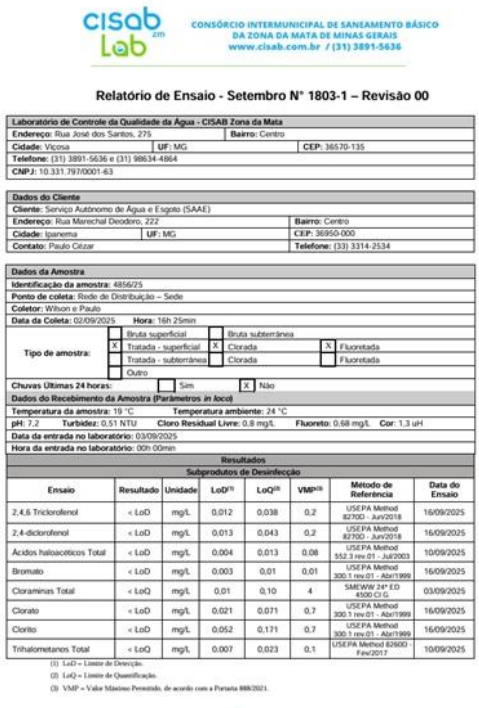
cisab Lab zm

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS
www.cisab.com.br / (31) 3891-5636

Aldicarbe+ Aldicarbesulfona+ Aldicarbesulfóxido	< LoD	10	3,00	5,00	µg/L	USEPA Method 3535 A rev 01	06/05/2025
Aldrin + Dieldrin	< LoD	0,03	0,003	0,005	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	06/05/2025
Ametrina	< LoD	60	0,4	50	µg/L	SW-846-USEPA 8141 B rev 02, 2007 3510 C rev 03, 1996 3535 A rev 01, 2007	06/05/2025
Atrazina +5-Cloro-triazinas (Deetil-Atrazina - Dea,Deisopropil-Atrazina - Dia e Diaminoclorotriazina - Dact)	< LoD	2	0,8	1,0	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	06/05/2025
Carbendazim	< LoD	120	4,0	5,0	µg/L	SW-846-USEPA 8270 E - rev 06, 2018	06/05/2025
Carbofurano	< LoD	7	4,0	5,0	µg/L	SW-846-USEPA 3510 C - rev. 03	06/05/2025
Ciproconazol	< LoD	30	4,0	5,0	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	06/05/2025
Clordano	< LoD	0,2	0,003	0,005	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	06/05/2025
Clorotalonil	< LoD	45	0,02	0,005	µg/L	USEPA Method 8270E Jun/2018	06/05/2025
Clorpirifos + clorpirifos-oxon	< LoD	30	0,02	0,05	µg/L	SW-846-USEPA 8141 B rev 02, 2007 3510 C rev 03, 1996 3535 A rev 01, 2007	06/05/2025
DDT+DDD+DDE	< LoD	1	0,02	0,05	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	06/05/2025
Difenoconazol	< LoD	30	4,0	5,00	µg/L	SW-846-USEPA 3510 C rev 03, 1996 8270 E rev 06, 2018 8151 A rev 01, 1996	06/05/2025
Dimetoato+ometoato	< LoD	1,2	0,80	1,00	µg/L	SW-846-USEPA 3535 A rev 01, 2007	06/05/2025
Diuron	< LoD	20	4,0	5,0	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	06/05/2025
Epoxiconazol	< LoD	60	4,0	5,0	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	06/05/2025
Fipronil	< LoD	1,2	0,8	1,00	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	06/05/2025
Flutriafol	< LoD	30	4,0	5,00	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	06/05/2025
Glifosato+AMPA	< LoD	500	42,0	50,0	µg/L	USEPA Method 300.1 – 04/99 rev 1.0	06/05/2025
Hidroxi-Atrazina	< LoD	120	42,0	50,0	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	06/05/2025
Lindano (gama HCH)	< LoD	2	0,003	0,005	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	06/05/2025
Malationa	< LoD	60	0,03	0,05	µg/L	USEPA Method 8270 E Jun/2018	06/05/2025

Análises agrotóxicos e metabólitos - saída do tratamento.

São realizadas análises dos parâmetros dos SUBPRODUTOS DA DESINFECÇÃO? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Sim



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS
www.cisab.com.br / (31) 3891-5636

Relatório de Ensaio - Setembro N° 1803-1 – Revisão 00

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: Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE)		
Endereço: Rua Marechal Deodoro, 222		**Bairro:** Centro
Cidade: Ipanema	**UF:** MG	**CEP:** 36950-000
Contato: Paulo Cézar		**Telefone:** (33) 3314-2534

Dados da Amostra			
Identificação da amostra: 4856/25			
Ponto de coleta: Rede de Distribuição – Sede			
Coletor: Wilson e Paulo			
Data da Coleta: 02/09/2025 **Hora:** 16h 25min			
Tipo de amostra:	[ ] Bruta superficial	[ ] Bruta subterrânea	
	[X] Tratada - superficial	[X] Clorada	[X] Fluoretada
	[ ] Tratada - subterrânea	[ ] Clorada	[ ] Fluoretada
	[ ] Outro		
Chuvas Ultimas 24 horas:	[ ] Sim	[X] Não	
Dados do Recebimento da Amostra (Parâmetros *in loco*)			
Temperatura da amostra: 19 °C	**Temperatura ambiente:** 24 °C		
pH: 7,2 **Turbidez:** 0,51 NTU **Cloro Residual Livre:** 0,8 mg/L **Fluoreto:** 0,68 mg/L **Cor:** 1,3 uH			
Data da entrada no laboratório: 03/09/2025			
Hora da entrada no laboratório: 00h 00min			

Resultados

Subprodutos de Desinfecção

Ensaio	Resultado	Unidade	LoD(1)	LoQ(2)	VMP(3)	Método de Referência	Data do Ensaio
2,4,6 Triclorofenol	< LoD	mg/L	0,012	0,038	0,2	USEPA Method 8270D - Jun/2018	16/09/2025
2,4-diclorofenol	< LoD	mg/L	0,013	0,043	0,2	USEPA Method 8270D - Jun/2018	16/09/2025
Ácidos haloacéticos Total	< LoD	mg/L	0,004	0,013	0,08	USEPA Method 552.3 rev.01 - Jul/2003	10/09/2025
Bromato	< LoD	mg/L	0,003	0,01	0,01	USEPA Method 300.1 rev.01 - Abr/1999	16/09/2025
Cloraminas Total	< LoQ	mg/L	0,01	0,10	4	SMEWW 24ª ED 4500 Cl G	03/09/2025
Clorato	< LoD	mg/L	0,021	0,071	0,7	USEPA Method 300.1 rev.01 - Abr/1999	16/09/2025
Clorito	< LoD	mg/L	0,052	0,171	0,7	USEPA Method 300.1 rev.01 - Abr/1999	16/09/2025
Trihalometanos Total	< LoQ	mg/L	0,007	0,023	0,1	USEPA Method 8260D - Fev/2017	10/09/2025

(1) LoD = Limite de Detecção.
(2) LoQ = Limite de Quantificação.
(3) VMP = Valor Máximo Permitido, de acordo com a Portaria 888/2021.

Análises subprodutos da desinfecção - saída do tratamento.

São realizadas análises dos parâmetros dos PADRÕES ORGANOLÉPTICOS?	Sim

Padrão Organoléptico

Ensaio	Resultado	VMP(1)	LoD(2)	LoQ(2)	Unidade	Método de Referência	Data do Ensaio
Alumínio	0,0570	0,2	0,0053	0,0175	mg/L	USEPA Method 3050B – 1996	01/04/2025
Amônia (como N)	< LoD	1,2	0,120	0,396	mg/L	ISO 11732:2005	09/04/2025
Cloreto	1,7	250	0,042	0,139	mg/L	SMEWW. 24ª ed. 4500 Cl- C	02/04/2025
Cor Aparente	0,6	15	0,10	1,00	uH	SMEWW. 24ª ed. 2120 B	27/03/2025
1,2 diclorobenzeno(4)	< LoD	0,001	0,0008	0,0009	mg/L	USEPA Method 5021 A Jul/2014	06/05/2025
1,4 diclorobenzeno(4)	< LoD	0,0003	0,00001	0,00002	mg/L	USEPA Method 5021 A Jul/2014	06/05/2025
Dureza total	23,26	300	0,01	0,04	mg/L	SMEWW. 24ª ed. 2340 C	01/04/2025
Ferro	0,0301	0,3	0,0002	0,0007	mg/L	SMEWW. 24ª ed. 3500 F	01/04/2025
Manganês	< LoD	0,1	0,00004	0,0001	mg/L	SMEWW. 24ª ed. 3500 Mn B	01/04/2025
Monoclorobenzeno(4)	< LoD	0,02	0,001	0,002	mg/L	USEPA Method 5021ª, Jul/2014	06/05/2025
Sódio	0,6269	200	0,0035	0,0116	mg/L	USEPA Method 3050 B – 1996	01/04/2025

Rua José dos Santos, 275 - Centro,
CEP 36570-135 - Viçosa - MG,

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS
www.cisab.com.br / (31) 3891-5636

Sólidos dissolvidos totais	48,48	500	----	----	mg/L	SMEWW. 24ª ed. 2540 C	27/03/2025
Sulfato	7,1	250	0,154	0,509	mg/L	SMEWW. 24ª ed. 4500 SO42- E	02/04/2025
Sulfeto de hidrogênio	< LoD	0,05	0,008	0,027	mg/L	SMEWW. 23ª ed. 4500S2- H	02/04/2025
Turbidez	0,31	5	0,01	0,10	NTU	SMEWW. 24ª ed. 2130 B	08/04/2025
Zinco	0,0033	5	0,0009	0,0030	mg/L	SMEWW 3030 B, 3030 F e 3120 B	01/04/2025

Análises padrões organolépticos - saída do tratamento.

As análises com frequência bimestrais, trimestrais, semestrais e anuais são realizadas em número e frequência adequadas? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não Inspecionado

Observação: Não é possível afirmar o cumprimento sem a análise dos dados completos de amostragem de todo o ano. Exige avaliação da frequência e quantidade de coletas por parâmetro. Apenas com esse histórico anual é possível atestar a conformidade.

A água distribuída aos usuários atende os padrões de potabilidade estabelecidos pelo Ministério da Saúde? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não Inspecionado
Observação: Não é possível afirmar o cumprimento sem a análise dos dados completos de amostragem de todo o ano. Exige avaliação da frequência e quantidade de coletas por parâmetro. Apenas com esse histórico anual é possível atestar a conformidade.	

Responsável pelo acompanhamento da fiscalização

Nome Completo
Claudia Gonçalves Dutra Pereira / Eddymary Assis dos Santos/
Cargo/Função
Diretora Administrativa e Financeira / Agente Administrativo e de Contratação

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento Básico do Estado de Minas Gerais - ARIS-MG
Autarquia Municipal - CNPJ 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Centro, Viçosa-MG, CEP 36570-135 - www.aris.mg.gov.br - (31)3891-5636

3.8 Estimativa de perdas de água

O sistema de abastecimento de água da sede de Ipanema é composto por 3 captações superficiais, 2 estações elevatórias de água bruta, 2 estações de tratamento de água convencional, 13 reservatórios e 6 estações elevatórias.

Para cálculo do consumo per capita, perda no sistema e capacidade de reservação, foi utilizada a Equação 1. Para o volume de água produzido, foi utilizada a média de vazão informada pelo SAAE por meio do Relatório Técnico de Contas e Consumo. Para cálculo do índice de perdas na distribuição foi utilizada a forma de cálculo do SNIS, apresentada na Equação 1.

$$IH = \frac{AG006 + AG018 - AG010 - AG024}{AG006 + AG018 - AG024} \times 100 \qquad \text{Equação 1}$$

Onde:

- AG006 – Volume de água produzido;
- AG018 – Volume de água tratada importado;
- AG010 – Volume de água consumido;
- AG024 – Volume de serviço.

Considerando os dados da Tabela 3, foi calculado o consumo *per capita* efetivo em 231,27 L/hab/dia conforme apresenta a Tabela 4.

Tabela 3 – Dados de consumo no SAA.

Sistema de Abastecimento de Água	População atendida (hab.) (IBGE, 2025)	Vazão média de operação (m³/h)	Volume de água produzido (m³/mês)	Média do consumo real mensal de 10/2024 a 10/2025 (m³) (SAAE, 2025)
Sede	16.950	163,33	117.600	87.181

Fonte: SAAE, 2024/2025; IBGE, 2025.

Tabela 4 – Índice de perdas e consumo *per capita.*

Sistema	Perdas (m³/mês)	Perda %	Consumo médio *per capita* efetivo (L/dia)	Consumo médio *per capita* acrescido de perda do Sistema de Distribuição de Água (L/dia)
Sede e demais localidades	30.419	25,87%	171,45	231,27

Fonte: SAAE, 2024/2025; IBGE, 2025.

O índice de perdas estimado de 25,87% não se apresenta elevado à primeira análise. No entanto, em razão das limitações do sistema de medição e da ausência de controle operacional adequado, o valor deve ser interpretado com cautela, não sendo possível afirmar que represente a real magnitude das perdas no sistema.

Ressalta-se que esse percentual corresponde a uma estimativa calculada a partir dos dados disponibilizados pelo prestador de serviços, não havendo, entretanto, sistema de macromedição nas entradas e saídas das Estações de Tratamento de Água, tampouco outros instrumentos operacionais essenciais para o controle dos volumes produzidos e distribuídos, bem como dos volumes de água de serviço (lavagem de filtros etc).

Nesse contexto, destaca-se que o Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR), por meio da Portaria nº 490, de 22 de março de 2021, publicada no Diário Oficial da União (DOU), estabeleceu procedimentos gerais para o cumprimento das metas de universalização dos serviços públicos de saneamento básico. A normativa considera, entre outros aspectos, o nível de cobertura existente, a viabilidade econômico-financeira da expansão dos serviços e o número de municípios atendidos, reforçando a importância do controle operacional e da eficiência dos sistemas de abastecimento.

As perdas no sistema podem ser classificadas de acordo com sua natureza em perdas reais (físicas) e perdas aparentes (comerciais). As perdas reais correspondem ao volume de água perdido ao longo das etapas de captação, tratamento, armazenamento e distribuição, antes de chegar ao consumidor final, impactando diretamente os custos de produção e a demanda hídrica. Um elevado índice de perdas reais implica a necessidade de captação e produção de volumes superiores àqueles efetivamente consumidos. Já as perdas aparentes referem-se aos volumes de água consumidos, porém não autorizados ou não faturados, decorrentes de falhas na medição, erros de leitura, fraudes, ligações clandestinas ou inconsistências no cadastro comercial.

Para que o índice de perdas represente de forma mais fidedigna a realidade operacional do prestador de serviços, torna-se indispensável a implantação de equipamentos adequados de macromedição e de mecanismos de controle de pressão, associados à setorização do sistema de distribuição e ao aprimoramento do controle

operacional. Essas medidas, além de contribuírem para a redução das perdas, são fundamentais para o planejamento adequado das demais infraestruturas do sistema, como os reservatórios de distribuição.

3.9 Estimativa de reservação

Para a avaliação da capacidade de reservação do sistema de abastecimento de água adotou-se como referência a NBR 12217 (ABNT, 1994), que estabelece os critérios para o projeto de reservatórios destinados ao abastecimento público. Conforme a norma, o volume necessário para atender às variações de consumo deve ser definido com base nos dados de consumo diário e no regime previsto de alimentação do reservatório.

O cálculo da capacidade de reservação foi realizado de acordo com a metodologia proposta por Tsutiya (2006), a qual estabelece que o volume armazenado deve ser igual ou superior a um terço do volume distribuído no dia de consumo máximo. A Equação 2 apresenta a fórmula utilizada para a determinação do volume de reservação necessário.

$$V_{res} = \frac{Q \times 86.400}{3} \times 1{,}2 \qquad \text{Equação 2}$$

Onde:

V_{res} = Volume necessário para reservação (L);

1,2 = Coeficiente indicado pela NBR 12217/1994;

Q = Vazão (L/s).

Com o objetivo de assegurar a continuidade e a segurança do abastecimento de água, foi realizado o cálculo da reservação mínima necessária, considerando-se o consumo *per capita* efetivo de 171,45 L/hab/dia e a população urbana atendida de 16.950 habitantes, conforme dados do SAAE Ipanema (2025). A Tabela 5 apresenta os resultados obtidos para a capacidade de reservação do Sistema de Abastecimento de Água da Sede.

Tabela 5 – Cálculo da reservação – Sede.

Sistema de Abastecimento de Água	Reservação atual (m³)	Reservação necessária (m³) - Considerando o Consumo per capita efetivo	Reservação necessária (m³) - Considerando o Consumo per capita efetivo acrescido do índice de perdas
Sede	1.886	1.162	1.568

Fonte: SAAE Ipanema (2025).

Com base na capacidade dos reservatórios do Sistema de Abastecimento de Água da Sede, observa-se que a reservação atualmente disponível é superior ao volume mínimo requerido em cerca de 20%. No entanto, destaca-se que o para o cálculo do volume necessário de reservação é incorporado o índice de perdas estimado, cuja confiabilidade depende da precisão dessa estimativa, conforme detalhado no subcapítulo 3.8.

Portanto, a reservação atual pode não atender plenamente à demanda do município caso as perdas reais excedam as estimadas em 20,87%. Essa análise evidencia a necessidade de aprimorar os sistemas de macromedição, a fim de garantir que o volume armazenado seja igual ou superior a um terço do volume distribuído no dia de consumo máximo, em conformidade com o preconizado pela NBR 12217 (ABNT, 1994).

4 Situação das não conformidades

Durante a fiscalização direta regular do SAE do município de Ipanema realizada em novembro de 2025, foram identificadas 109 inconformidades. Estas estão presentes no Termo de Não Conformidades referente à atual fiscalização de 2025 (Anexo I), onde estão explicitas detalhadamente.

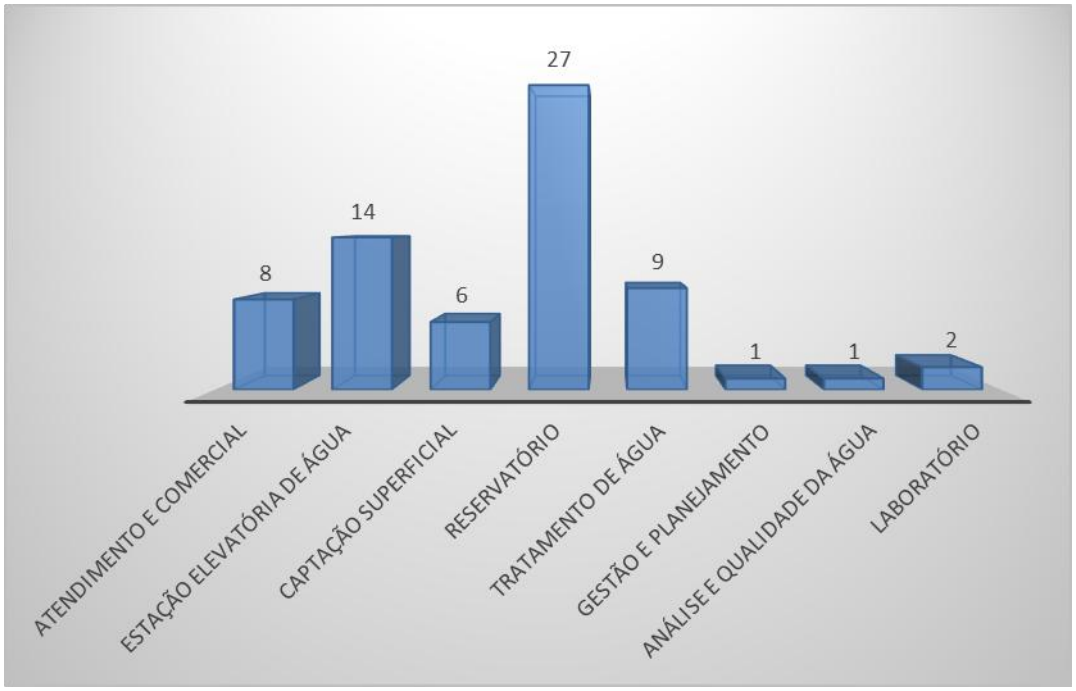
A Tabela 6 apresenta o quantitativo e percentual das respectivas inconformidades por estrutura do sistema de abastecimento de água e esgotamento sanitário de Ipanema/MG. Da mesma forma, o gráfico exposto na Figura 2 apresenta a proporção de inconformidades por estrutura do sistema.

Tabela 6 – Quantidade e Percentual das Inconformidades por Estruturas.

Estrutura	Quantidade	Percentual (%)
Atendimento e Comercial	8	7%
Estação Elevatória de Água	27	25%
Captação Superficial	6	6%
Reservatório	54	50%
Tratamento de Água	9	8%
Gestão e Planejamento	1	1%
Análise e Qualidade da Água	1	1%
Laboratório	2	2%
TOTAL	108	100%

Fonte: ARIS MG, 2026.

Figura 2 – Proporção de Inconformidades por Estrutura – SEDE.



Fonte: ARIS MG, 2026.

5 Equipe técnica responsável pela elaboração do RTF

Ipanema-MG, 10 de abril de 2026.

Carolina Sulzbach Lima Peroni

Analista de Fiscalização

Engenheira Ambiental

CREA-SP: 5062793919

Ariel Miranda de Souza

Analista de Fiscalização

Engenheira Civil

CREA-MG: 445549/D

Thainá Venturini Nunes

Analista de Fiscalização

Engenheira Sanitarista

CREA-MG: 284033/D

Revisão:

Anderson da Silva Galdino

Coordenador de Fiscalização

Engenheiro Civil

CREA-MG: 210944/D

ANEXO I – Termo de Não Conformidades

1. ÓRGÃO FISCALIZADOR

Razão Social: Agência Reguladora Intermunicipal Dos Serviços De Saneamento De Minas Gerais – ARIS-MG

Endereço: Rua José dos Santos, 275 – Viçosa - MG - CEP: 36570-135

Telefone: 0800 131 4000

E-mail: dto@aris.mg.gov.br

2. PRESTADOR

Razão Social: SAAE – Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Ipanema

Endereço: Avenida Dr. José Xavier Pinto, 125 – Ipanema, MG, CEP: 36.950-000

Tel.: (33) 3314-2570

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 e do sistema de esgotamento sanitário no município de Ipanema, foram constatados procedimentos que não estão em conformidade com os regulamentos da agência reguladora, Contrato de Prestação de Serviços e Legislação em vigor. Os fatos apurados pela fiscalização durante a ação realizada nos dias 10, 11, 12 e 13 de novembro de 2025, estão detalhados no relatório de fiscalização referente ao Proc. Administrativo Fiscalização – 020/2025. As ações a serem observadas pelo prestador estão descritas no Quadro 2.

4. RESPONSÁVEIS PELA AÇÃO DE FISCALIZAÇÃO

NOME: **Carolina Sulzbach Lima Peroni**

CARGO: Analista de Fiscalização

NOME: **Ariel Miranda de Souza**

CARGO: Analista de Fiscalização

NOME: **Thainá Venturini Nunes**

CARGO: Analista de Fiscalização

5. RESPONSÁVEL PELA EMISSÃO DO TERMO DE NÃO CONFORMIDADES

Carolina Sulzbach Lima Peroni
Analista de Fiscalização
Engenheira Ambiental
CREA-SP: 5062793919

Ariel Miranda de Souza
Analista de Fiscalização
Engenheira Civil
CREA-MG: 445549/D

Thainá Venturini Nunes
Analista de Fiscalização
Engenheira Sanitarista
CREA-MG: 284033/D

Revisão:

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

Quadro 2 – Não conformidades identificadas

Nº	Código	Sistema	Instalação	Item avaliado	Não conformidade	Referência	Gravidade	Recomendação	Prazo (dias)
1	F153-20058	SEDE	Análise da Qualidade da Água	São realizadas análises de cianobactérias nos mananciais superficiais? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Não realização das análises de cianobactérias nos mananciais superficiais.	Portaria GM/MS nº 888/2021	Grupo 3 - Grave	Providenciar realização das análises de cianobactérias nos mananciais superficiais.	180
2	F152-20032	SEDE	Atendimento Comercial	Conforme informações anteriores, há disponível no sítio eletrônico os documentos descritos no RESOLUÇÃO ARIS-MG Nº 030/2022?	Não disponibilizar no sítio eletrônico os documentos descritos na Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM	RESOLUÇÃO ARIS-ZM Nº 030/2022	Grupo 2 - Média	Providenciar no sítio eletrônico os documentos descritos na Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM.	30
3	F152-20033	SEDE	Atendimento Comercial	O prestador dispõe de de atendimento preferencial? (Resolução nº 30/2022 - ARIS-MG)	Não dispor de atendimento preferencial	RESOLUÇÃO ARIS-ZM Nº 030/2022	Grupo 2 - Média	Providenciar atendimento preferencial.	30
4	F152-20034	SEDE	Atendimento Comercial	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-MG)	Providenciar 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	Grupo 2 - Média	Providenciar 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.	90

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento Básico do Estado de Minas Gerais - ARIS-MG
Autarquia Municipal - CNPJ 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Centro, Viçosa-MG, CEP 36570-135 - www.aris.mg.gov.br - (31)3891-5636

Nº	Código	Sistema	Instalação	Item avaliado	Não conformidade	Referência	Gravidade	Recomendação	Prazo (dias)
5	F152-20035	SEDE	Atendimento Comercial	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-MG)	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	Grupo 2 - Média	Providenciar 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.	90
6	F152-20036	SEDE	Atendimento Comercial	O prestador possui contrato de prestação de serviços? (Resolução nº 30/2022 - ARIS-MG)	Ausência de contrato de prestação de serviços	RESOLUÇÃO ARIS-ZM Nº 030/2022	Grupo 2 - Média	Providenciar contrato de prestação de serviços.	30
7	F152-20037	SEDE	Atendimento Comercial	O prestador possui manual de procedimentos para projetos de infraestrutura de abastecimento de água e esgotamento sanitário homologado pela ARIS MG? (Resolução nº 30/2022 - ARIS-MG)	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	Grupo 2 - Média	Providenciar manual de procedimentos para projetos de infraestrutura de abastecimento de água e esgotamento sanitário.	90
8	F152-20038	SEDE	Atendimento Comercial	O prestador de Serviços disponibiliza na conta de água informações mensais sobre a qualidade da água conforme determinado no Decreto nº 5440/2005?	Não disponibilizar na conta de água informações mensais sobre a qualidade da água conforme determinado no Decreto nº 5440/2005	Decreto nº 5440/2005	Grupo 2 - Média	Disponibilizar na conta de água informações mensais sobre a qualidade da água conforme determinado no Decreto nº 5.440/2005	90

Nº	Código	Sistema	Instalação	Item avaliado	Não conformidade	Referência	Gravidade	Recomendação	Prazo (dias)
9	F152-20039	SEDE	Atendimento Comercial	Conforme informações anteriores, há disponível no ponto de atendimento cópia dos documentos descritos no RESOLUÇÃO ARIS-MG Nº 030/2022?	Não disponibilizar na unidade de atendimento ao público, em local de fácil visualização e acesso os documentos descritos na Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM.	RESOLUÇÃO ARIS -ZM Nº 030/2022	Grupo 2 - Média	Providenciar na unidade de atendimento ao público, em local de fácil visualização e acesso os documentos descritos na Resolução nº 30/2022 - ARIS-ZM.	30
10	F153-20083	SEDE	Capacitação Superficial Córrego Tabuleiro	Há dispositivo de Controle de Vazão? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	Ausência de dispositivo que permita o monitoramento da vazão captada	PORTARIA IGAM Nº 48, DE 04 DE OUTUBRO DE 2019	Grupo 2 - Média	Providenciar dispositivo que permita o monitoramento da vazão captada	210
11	F153-20108	SEDE	captação Superficial Cobrador	Área está devidamente cercada com restrição de acesso, contendo tranca, placa de identificação e aviso (contendo no mínimo: unidade, prestador)? (Lei Federal 11.445/2007)	Ausência de cercamento e identificação da área (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso)	Lei Federal 11.445/2007	Grupo 2 - Média	Providenciar cercamento e identificação da área (Identificação da unidade, Identificação do Prestador)	360
12	F153-20109	SEDE	captação Superficial Cobrador	A vazão captada está acima da vazão outorgada? (Lei nº 13199/1999)	Captação irregular em relação a outorga	Lei nº 13199/1999	Grupo 2 - Média	Providenciar regularização de outorga	210
13	F153-20110	SEDE	captação Superficial Cobrador	Há dispositivo de Controle de Vazão? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	Ausência de dispositivo que permita o monitoramento da vazão captada	PORTARIA IGAM Nº 48, DE 04 DE OUTUBRO DE 2019	Grupo 2 - Média	Providenciar dispositivo que permita o monitoramento da vazão captada	210

Nº	Código	Sistema	Instalação	Item avaliado	Não conformidade	Referência	Gravidade	Recomendação	Prazo (dias)
14	F153-20092	SEDE	Captação Superficial Rio José Pedro	Área está devidamente cercada com restrição de acesso, contendo tranca, placa de identificação e aviso (contendo no mínimo: unidade, prestador)? (Lei Federal 11.445/2007)	Ausência de cercamento e identificação da área (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso)	Lei Federal 11.445/2007	Grupo 2 - Média	Providenciar cercamento e identificação da área (Identificação da unidade, Identificação do Prestador)	360
15	F153-20093	SEDE	Captação Superficial Rio José Pedro	Há dispositivo de Controle de Vazão? (PORTARIA IGAM Nº 48/2019)	Ausência de dispositivo que permita o monitoramento da vazão captada	PORTARIA IGAM Nº 48, DE 04 DE OUTUBRO DE 2019	Grupo 2 - Média	Providenciar dispositivo que permita o monitoramento da vazão captada	210
16	F153-20100	SEDE	Estação Elevatória de Água Bruta Cobrador - EEAB Cobrador	Área está devidamente cercada com restrição de acesso e identificada (Identificação da unidade, Identificação do Prestador) de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (NBR 12212/2017 - Lei Federal 11.445/2007)	Ausência de cercamento e identificação da área (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso)	Lei Federal 11.445/2007	Grupo 2 - Média	Providenciar cercamento com acesso restrito e identificação da área (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso)	360
17	F153-20101	SEDE	Estação Elevatória de Água Bruta Cobrador - EEAB Cobrador	Os quadros de comando e os painéis estão acima da cota de inundação ou enchente? (NBR 12214/20)	Quadros de comando e os painéis abaixo da cota máxima de inundação ou enchente	NBR 12214/20	Grupo 2 - Média	Adequar o nível dos quadros de comando e dos painéis de modo à superar a cota máxima de inundação ou enchente.	210
18	F153-20102	SEDE	Estação Elevatória de Água Bruta Cobrador -	As condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são	Condições aparentes inadequadas dos quadros e cabos elétricos.	Lei Federal 11.445/2007	Grupo 2 - Média	Providenciar adequações nas	360

Nº	Código	Sistema	Instalação	Item avaliado	Não conformidade	Referência	Gravidade	Recomendação	Prazo (dias)
			EEAB Cobrador	boas? (Lei Federal 11.445/2007)				instalações elétricas da EEA.	
19	F153-20040	SEDE	Estação Elevatória de Água Bruta - EEAB José Pedro	A área possui acesso em condições adequadas que possibilitem ou facilitem a manutenção? (Lei Federal 11.445/2007)	Acesso precário a área	Lei Federal 11.445/2007	Grupo 2 - Média	Providenciar acesso adequado à estrutura.	210
20	F153-20041	SEDE	Estação Elevatória de Água Bruta - EEAB José Pedro	Os quadros de comando e os painéis estão acima da cota de inundação ou enchente? (NBR 12214/20)	Quadros de comando e os painéis abaixo da cota máxima de inundação ou enchente	NBR 12214/20	Grupo 2 - Média	Adequar o nível dos quadros de comando e dos painéis de modo à superar a cota máxima de inundação ou enchente.	210
21	F153-20042	SEDE	Estação Elevatória de Água Bruta - EEAB José Pedro	As condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei Federal 11.445/2007)	Condições aparentes inadequadas dos quadros e cabos elétricos.	Lei Federal 11.445/2007	Grupo 2 - Média	Providenciar adequações nas instalações elétricas da EEA.	360
22	F153-20106	SEDE	Estação Elevatória de Água Tratada- EEAT - Bela Vista	Há medidor ou controlador de pressão e dispositivo de monitoramento de tempo de funcionamento individual? (NBR 12214/20-PORTARIA Nº 490/2021)	Ausência de dispositivos de controle (Monitoramento de vazão, pressão e horas trabalhadas)	NBR 12214/20	Grupo 2 - Média	Providenciar dispositivos de controle individual (Monitoramento de vazão, pressão e horas trabalhadas).	360
23	F153-20107	SEDE	Estação Elevatória de Água Tratada-	Existem vazamentos aparentes? (Lei Federal 11.445/2007)	Existência de vazamentos aparentes	Lei Federal 11.445/2007	Grupo 2 - Média	Providenciar reparos em vazamentos aparentes.	210

Nº	Código	Sistema	Instalação	Item avaliado	Não conformidade	Referência	Gravidade	Recomendação	Prazo (dias)
			EEAT - Bela Vista						
24	F153-20078	SEDE	Estação Elevatória de Água Tratada-EEAT - Casa da Cultura	Área está devidamente cercada com restrição de acesso e identificada (Identificação da unidade, Identificação do Prestador) de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (NBR 12212/2017 - Lei Federal 11.445/2007)	Ausência de cercamento e identificação da área (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso)	Lei Federal 11.445/2007	Grupo 2 - Média	Providenciar cercamento com acesso restrito e identificação da área (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso)	360
25	F153-20079	SEDE	Estação Elevatória de Água Tratada-EEAT - Casa da Cultura	Há medidor ou controlador de pressão e dispositivo de monitoramento de tempo de funcionamento individual? (NBR 12214/20-PORTARIA Nº 490/2021)	Ausência de dispositivos de controle (Monitoramento de vazão, pressão e horas trabalhadas)	NBR 12214/20	Grupo 2 - Média	Providenciar dispositivos de controle individual (Monitoramento de vazão, pressão e horas trabalhadas).	360
26	F153-20080	SEDE	Estação Elevatória de Água Tratada-EEAT - Casa da Cultura	As condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei Federal 11.445/2007)	Condições aparentes inadequadas dos quadros e cabos elétricos.	Lei Federal 11.445/2007	Grupo 2 - Média	Providenciar adequações nas instalações elétricas da EEA.	360
27	F153-20081	SEDE	Estação Elevatória de Água Tratada-EEAT - Casa da Cultura	Existe conjunto motobomba reserva? (NBR 12214/20)	Ausência de conjunto motobomba reserva.	NBR 12214/20	Grupo 2 - Média	Providenciar conjunto motobomba reserva.	210

Nº	Código	Sistema	Instalação	Item avaliado	Não conformidade	Referência	Gravidade	Recomendação	Prazo (dias)
28	F153-20082	SEDE	Estação Elevatória de Água Tratada-EEAT - Casa da Cultura	É realizado o controle preventivo das bombas? (Lei Federal 11.445/2007)	Ausência de controle preventivo	Lei Federal 11.445/2007	Grupo 2 - Média	Providenciar controle preventivo da(s) bomba(s).	210
29	F153-20115	SEDE	Estação Elevatória de Água Tratada-EEAT - ETA Cobrador	Área está devidamente cercada com restrição de acesso e identificada (Identificação da unidade, Identificação do Prestador) de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (NBR 12212/2017 - Lei Federal 11.445/2007)	Ausência de cercamento e identificação da área (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso)	Lei Federal 11.445/2007	Grupo 2 - Média	Providenciar cercamento com acesso restrito e identificação da área (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso)	360
30	F153-20116	SEDE	Estação Elevatória de Água Tratada-EEAT - ETA Cobrador	Há medidor ou controlador de pressão e dispositivo de monitoramento de tempo de funcionamento individual? (NBR 12214/20-PORTARIA Nº 490/2021)	Ausência de dispositivos de controle (Monitoramento de vazão, pressão e horas trabalhadas)	NBR 12214/20	Grupo 2 - Média	Providenciar dispositivos de controle individual (Monitoramento de vazão, pressão e horas trabalhadas).	360
31	F153-20117	SEDE	Estação Elevatória de Água Tratada-EEAT - ETA Cobrador	Conforme informações acima, a casa de bombas está adequada à operação e manutenção? (NBR 12214/20)	Casa de bombas com estrutura precária	NBR 12214/20	Grupo 2 - Média	Providenciar adequações na casa de bombas.	360
32	F153-20118	SEDE	Estação Elevatória de Água Tratada-	As condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são	Condições aparentes inadequadas dos quadros e cabos elétricos.	Lei Federal 11.445/2007	Grupo 2 - Média	Providenciar adequações nas	360

Nº	Código	Sistema	Instalação	Item avaliado	Não conformidade	Referência	Gravidade	Recomendação	Prazo (dias)
			EEAT - ETA Cobrador	boas? (Lei Federal 11.445/2007)				instalações elétricas da EEA.	
33	F153-20089	SEDE	Estação Elevatória de Água Tratada- EEAT - ETA I	Há medidor ou controlador de pressão e dispositivo de monitoramento de tempo de funcionamento individual? (NBR 12214/20-PORTARIA Nº 490/2021)	Ausência de dispositivos de controle (Monitoramento de vazão, pressão e horas trabalhadas)	NBR 12214/20	Grupo 2 - Média	Providenciar dispositivos de controle individual (Monitoramento de vazão, pressão e horas trabalhadas).	360
34	F153-20090	SEDE	Estação Elevatória de Água Tratada- EEAT - ETA I	As condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei Federal 11.445/2007)	Condições aparentes inadequadas dos quadros e cabos elétricos.	Lei Federal 11.445/2007	Grupo 2 - Média	Providenciar adequações nas instalações elétricas da EEA.	360
35	F153-20091	SEDE	Estação Elevatória de Água Tratada- EEAT - ETA I	Existem vazamentos aparentes? (Lei Federal 11.445/2007)	Existência de vazamentos aparentes	Lei Federal 11.445/2007	Grupo 2 - Média	Providenciar reparos em vazamentos aparentes.	210
36	F153-20071	SEDE	Estação Elevatória de Água Tratada- EEAT - ETA II	Há medidor ou controlador de pressão e dispositivo de monitoramento de tempo de funcionamento individual? (NBR 12214/20-PORTARIA Nº 490/2021)	Ausência de dispositivos de controle (Monitoramento de vazão, pressão e horas trabalhadas)	NBR 12214/20	Grupo 2 - Média	Providenciar dispositivos de controle individual (Monitoramento de vazão, pressão e horas trabalhadas).	360
37	F153-20072	SEDE	Estação Elevatória de Água Tratada-	As condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei Federal 11.445/2007)	Condições aparentes inadequadas dos quadros e cabos elétricos.	Lei Federal 11.445/2007	Grupo 2 - Média	Providenciar adequações nas instalações elétricas da EEA.	360

Nº	Código	Sistema	Instalação	Item avaliado	Não conformidade	Referência	Gravidade	Recomendação	Prazo (dias)
			EEAT - ETA II						
38	F153-20073	SEDE	Estação Elevatória de Água Tratada- EEAT - ETA II	Existe conjunto motobomba reserva? (NBR 12214/20)	Ausência de conjunto motobomba reserva.	NBR 12214/20	Grupo 2 - Média	Providenciar conjunto motobomba reserva.	210
39	F153-20045	SEDE	Estação Elevatória de Água Tratada- EEAT - Vitor Hugo	Há medidor ou controlador de pressão e dispositivo de monitoramento de tempo de funcionamento individual? (NBR 12214/20-PORTARIA Nº 490/2021)	Ausência de dispositivos de controle (Monitoramento de vazão, pressão e horas trabalhadas)	NBR 12214/20	Grupo 2 - Média	Providenciar dispositivos de controle individual (Monitoramento de vazão, pressão e horas trabalhadas).	360
40	F153-20046	SEDE	Estação Elevatória de Água Tratada- EEAT - Vitor Hugo	Conforme informações acima, a casa de bombas está adequada à operação e manutenção? (NBR 12214/20)	Casa de bombas com estrutura precária	NBR 12214/20	Grupo 2 - Média	Providenciar adequações na casa de bombas.	360
41	F153-20047	SEDE	Estação Elevatória de Água Tratada- EEAT - Vitor Hugo	As condições aparentes dos quadros e cabos elétricos são boas? (Lei Federal 11.445/2007)	Condições aparentes inadequadas dos quadros e cabos elétricos.	Lei Federal 11.445/2007	Grupo 2 - Média	Providenciar adequações nas instalações elétricas da EEA.	360
42	F153-20048	SEDE	Estação Elevatória de Água Tratada-	Existe conjunto motobomba reserva? (NBR 12214/20)	Ausência de conjunto motobomba reserva.	NBR 12214/20	Grupo 2 - Média	Providenciar conjunto motobomba reserva.	210

Nº	Código	Sistema	Instalação	Item avaliado	Não conformidade	Referência	Gravidade	Recomendação	Prazo (dias)
			EEAT - Vitor Hugo						
43	F153-20134	SEDE	ETA II - Cobrador	Área está devidamente cercada com restrição de acesso e identificada (Identificação da unidade, Identificação do Prestador) de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (NBR 12212/2017-Lei Federal 11.445/2007)	Ausência de cercamento e identificação da área (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso)	NBR 12216/92	Grupo 2 - Média	Providenciar cercamento e identificação da área (Identificação da unidade, Identificação do Prestador)	210
44	F153-20135	SEDE	ETA II - Cobrador	Há instrumentos de medição de vazão em boas condições na entrada e saída do tratamento? (NBR 12215-1/2017//Lei 11.445/2007)	Ausência de macromedidor com indicação direta de vazão ou volume nas entradas e saídas da ETA	NBR 12215 - 1/2017	Grupo 3 - Grave	Providenciar macromedidor com indicação direta de vazão ou volume nas entradas e saídas da ETA	210
45	F153-20136	SEDE	ETA II - Cobrador	A estrutura da ETA está em boas condições (ausência de patologias estruturais e vazamentos em registros/válvulas/tubulações) incluindo operação aparente dos filtros (Análises de Turbidez pós filtração)? (Lei Federal 11.445/2007)	Estrutura física da ETA em más condições	Lei Federal 11.445/2007	Grupo 2 - Média	Providenciar adequação da estrutura física da ETA.	210
46	F153-20137	SEDE	ETA II - Cobrador	O tempo de contato do desinfetante com a água é realizado observando os parâmetros da Portaria GM/MS nº 888/2021?	Ausência de controle do tempo de contato do desinfetante	Portaria GM/MS nº 888/2021	Grupo 3 - Grave	Providenciar/registrar controle do tempo de contato do desinfetante de acordo com os parâmetros da Portaria	180

Nº	Código	Sistema	Instalação	Item avaliado	Não conformidade	Referência	Gravidade	Recomendação	Prazo (dias)
				(Temperatura, pH, Cloro Residual)				GM/MS nº 888/2021 (temperatura, pH, cloro residual)	
47	F153-20138	SEDE	ETA II - Cobrador	Conforme informações acima, as condições de segurança da ETA são adequadas? (NBR 13035/1993 - NBR 12216/1993)	Ausência de condições de segurança adequadas na ETA	NBR 13035/1993 e NBR 12216/1993	Grupo 2 - Média	Providenciar condições de segurança adequadas na ETA.	210
48	F153-20074	SEDE	ETA I - Tabuleiro	Área está devidamente cercada com restrição de acesso e identificada (Identificação da unidade, Identificação do Prestador) de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (NBR 12212/2017-Lei Federal 11.445/2007)	Ausência de cercamento e identificação da área (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso)	NBR 12216/92	Grupo 2 - Média	Providenciar cercamento e identificação da área (Identificação da unidade, Identificação do Prestador)	210
49	F153-20075	SEDE	ETA I - Tabuleiro	Há instrumentos de medição de vazão em boas condições na entrada e saída do tratamento? (NBR 12215-1/2017//Lei 11.445/2007)	Ausência de macromedidor com indicação direta de vazão ou volume nas entradas e saídas da ETA	NBR 12215 - 1/2017	Grupo 3 - Grave	Providenciar macromedidor com indicação direta de vazão ou volume nas entradas e saídas da ETA	210
50	F153-20076	SEDE	ETA I - Tabuleiro	A estrutura da ETA está em boas condições (ausência de patologias estruturais e vazamentos em registros/válvulas/tubulações) incluindo operação aparente dos filtros (Análises	Estrutura física da ETA em más condições	Lei Federal 11.445/2007	Grupo 2 - Média	Providenciar adequação da estrutura física da ETA.	210

Nº	Código	Sistema	Instalação	Item avaliado	Não conformidade	Referência	Gravidade	Recomendação	Prazo (dias)
				de Turbidez pós filtração)? (Lei Federal 11.445/2007)					
51	F153-20077	SEDE	ETA I - Tabuleiro	Conforme informações acima, as condições de segurança da ETA são adequadas? (NBR 13035/1993 - NBR 12216/1993)	Ausência de condições de segurança adequadas na ETA	NBR 13035/1993 e NBR 12216/1993	Grupo 2 - Média	Providenciar condições de segurança adequadas na ETA.	210
52	F152-20031	SEDE	Gestão e Planejamento	O prestador tem comunicado à ARIS-MG as interrupções no abastecimento de água, conforme exigido pela Resolução ARIS-MG nº 030/2022?	Não comunicar à ARIS ZM interrupções no abastecimento de água	ARIS-MG nº 030/2022?	Grupo 2 - Média		90
53	F153-20043	SEDE	Laboratório Tabuleiro	O laboratório possui instalações adequadas às atividades e ao volume de trabalho executado, bem como espaço para serviços administrativos, bancadas, pias e demais condições de infraestrutura necessárias para a realização das análises? (NBR 12216/92)	Estrutura física do laboratório inadequada.	NBR 12216/92	Grupo 2 - Média	Adequar estrutura do laboratório físico-químico.	210
54	F153-20044	SEDE	Laboratório Tabuleiro	Conforme informações anteriores, o laboratório possui condições, equipamentos e procedimentos para realização das análises de	Ausência de condições e equipamentos para realização das análises de rotina (Cor, Turbidez, pH, cloro residual, flúor)	Portaria GM/MS nº888/2021	Grupo 3 - Grave	Adequar condições e equipamentos para realização das análises de rotina (Cor, Turbidez, pH, cloro residual, flúor)	120

Nº	Código	Sistema	Instalação	Item avaliado	Não conformidade	Referência	Gravidade	Recomendação	Prazo (dias)
				rotina? (Portaria GM/MS nº 888/2021)					
55	F153-20119	SEDE	Reservatório (116m³)	Existe válvula/registro de fechamento na entrada e na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Ausência de válvulas de fechamento na entrada e na saída do reservatório	NBR 12217/94	Grupo 2 - Média	Providenciar válvula/registro de fechamento na entrada e na saída do reservatório	210
56	F153-20120	SEDE	Reservatório (116m³)	Existe tubo extravasor com caixa de descarga? (NBR 12217/94)	Ausência de tubo extravasor e/ou caixa de descarga para o tubo extravasor	NBR 12217/94	Grupo 2 - Média	Providenciar tubo extravasor e/ou caixa de descarga para o tubo extravasor	360
57	F153-20121	SEDE	Reservatório (116m³)	A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições? (Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão etc.) (NBR 12217/94)	Estrutura aparente do reservatório em más condições (Vazamentos, corrosão)	NBR 12217/94	Grupo 3 - Grave	Corrigir patologias estruturais do reservatório.	210
58	F153-20122	SEDE	Reservatório Bairro Cidade Nova I	Conforme informações anteriores, a área está devidamente cercada com restrição de acesso, identificada (unidade, prestador), contendo portão e tampa de inspeção com tranca de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Ausência de cercamento e identificação da área (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso, capacidade de reservação)	Lei Federal 11.445/2007	Grupo 2 - Média	Providenciar cercamento e identificação da área (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso, capacidade de reservação)	360

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento Básico do Estado de Minas Gerais - ARIS-MG
Autarquia Municipal - CNPJ 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Centro, Viçosa-MG, CEP 36570-135 - www.aris.mg.gov.br - (31)3891-5636

Nº	Código	Sistema	Instalação	Item avaliado	Não conformidade	Referência	Gravidade	Recomendação	Prazo (dias)
59	F153-20123	SEDE	Reservatório Bairro Cidade Nova I	Existe tubo extravasor com caixa de descarga? (NBR 12217/94)	Ausência de tubo extravasor e/ou caixa de descarga para o tubo extravasor	NBR 12217/94	Grupo 2 - Média	Providenciar tubo extravasor e/ou caixa de descarga para o tubo extravasor	360
60	F153-20124	SEDE	Reservatório Bairro Cidade Nova I	O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (oxidadas, sem vedação adequada ou quebradas) (NBR 12217/94)	Reservatório sem tampas de inspeção em boas condições	NBR 12217/94	Grupo 3 - Grave	Providenciar tampas de inspeção em boas condições.	210
61	F153-20125	SEDE	Reservatório Bairro Cidade Nova I	Existe ventilação com tela/proteção que impeça a entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório? (NBR 12217/94)	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	Grupo 2 - Média	Providenciar ventilação com de tela/proteção contra entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório.	360
62	F153-20126	SEDE	Reservatório Bairro Cidade Nova II	Conforme informações anteriores, a área está devidamente cercada com restrição de acesso, identificada (unidade, prestador), contendo portão e tampa de inspeção com tranca de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Ausência de cercamento e identificação da área (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso, capacidade de reservação)	Lei Federal 11.445/2007	Grupo 2 - Média	Providenciar cercamento e identificação da área (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso, capacidade de reservação)	360

Nº	Código	Sistema	Instalação	Item avaliado	Não conformidade	Referência	Gravidade	Recomendação	Prazo (dias)
63	F153-20127	SEDE	Reservatório Bairro Cidade Nova II	Existe tubo extravasor com caixa de descarga? (NBR 12217/94)	Ausência de tubo extravasor e/ou caixa de descarga para o tubo extravasor	NBR 12217/94	Grupo 2 - Média	Providenciar tubo extravasor e/ou caixa de descarga para o tubo extravasor	360
64	F153-20128	SEDE	Reservatório Bairro Cidade Nova II	Existe ventilação com tela/proteção que impeça a entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório? (NBR 12217/94)	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	Grupo 2 - Média	Providenciar ventilação com de tela/proteção contra entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório.	360
65	F153-20129	SEDE	Reservatório Bairro Cidade Nova II	A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições? (Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão, etc) (NBR 12217/94)	Estrutura aparente do reservatório em más condições (Vazamentos, corrosão)	NBR 12217/94	Grupo 3 - Grave	Corrigir patologias estruturais do reservatório.	210
66	F153-20130	SEDE	Reservatório Bairro Cidade Nova II	A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)	Existência de locais sem guarda-corpos	NBR 12217/94	Grupo 2 - Média	Providenciar guarda-corpos	360
67	F153-20094	SEDE	Reservatório Bela Vista Elevado	Conforme informações anteriores, a área está devidamente cercada com restrição de acesso, identificada (unidade, prestador), contendo portão e tampa de inspeção com tranca de forma a impedir o acesso de pessoas não	Ausência de cercamento e identificação da área (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso, capacidade de reservação)	Lei Federal 11.445/2007	Grupo 2 - Média	Providenciar cercamento e identificação da área (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso, capacidade de reservação)	360

Nº	Código	Sistema	Instalação	Item avaliado	Não conformidade	Referência	Gravidade	Recomendação	Prazo (dias)
				autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)					
68	F153-20095	SEDE	Reservatório Bela Vista Elevado	Existe tubo extravasor com caixa de descarga? (NBR 12217/94)	Ausência de tubo extravasor e/ou caixa de descarga para o tubo extravasor	NBR 12217/94	Grupo 2 - Média	Providenciar tubo extravasor e/ou caixa de descarga para o tubo extravasor	360
69	F153-20096	SEDE	Reservatório Bela Vista Elevado	Existe dispositivo de indicador de nível de água? (NBR 12217/94)	Ausência de medidor de nível	NBR 12217/94	Grupo 2 - Média	Providenciar medidor de nível de água	360
70	F153-20097	SEDE	Reservatório Bela Vista Elevado	Existe ventilação com tela/proteção que impeça a entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório? (NBR 12217/94)	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	Grupo 2 - Média	Providenciar ventilação com de tela/proteção contra entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório.	360
71	F153-20098	SEDE	Reservatório Bela Vista Elevado	Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)	Ausência de escada para acesso a cobertura do reservatório	NBR 12217/94	Grupo 2 - Média	Providenciar escada para acesso a cobertura do reservatório	360
72	F153-20099	SEDE	Reservatório Bela Vista Elevado	A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)	Existência de locais sem guarda-corpos	NBR 12217/94	Grupo 2 - Média	Providenciar guarda-corpos	360
73	F153-20084	SEDE	Reservatório Bela Vista I	Conforme informações anteriores, a área está devidamente cercada com restrição de acesso, identificada (unidade, prestador), contendo portão	Ausência de cercamento e identificação da área (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de	Lei Federal 11.445/2007	Grupo 2 - Média	Providenciar cercamento e identificação da área (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação	360

Nº	Código	Sistema	Instalação	Item avaliado	Não conformidade	Referência	Gravidade	Recomendação	Prazo (dias)
				e tampa de inspeção com tranca de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	acesso, capacidade de reservação)			do Prestador, Restrição de acesso, capacidade de reservação)	
74	F153-20085	SEDE	Reservatório Bela Vista I	Existe tubo extravasor com caixa de descarga? (NBR 12217/94)	Ausência de tubo extravasor e/ou caixa de descarga para o tubo extravasor	NBR 12217/94	Grupo 2 - Média	Providenciar tubo extravasor e/ou caixa de descarga para o tubo extravasor	360
75	F153-20086	SEDE	Reservatório Bela Vista I	O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (oxidadas, sem vedação adequada ou quebradas) (NBR 12217/94)	Reservatório sem tampas de inspeção em boas condições	NBR 12217/94	Grupo 3 - Grave	Providenciar tampas de inspeção em boas condições.	210
76	F153-20087	SEDE	Reservatório Bela Vista I	Existe ventilação com tela/proteção que impeça a entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório? (NBR 12217/94)	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	Grupo 2 - Média	Providenciar ventilação com de tela/proteção contra entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório.	360
77	F153-20088	SEDE	Reservatório Bela Vista I	A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições? (Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão etc.) (NBR 12217/94)	Estrutura aparente do reservatório em más condições (Vazamentos, corrosão)	NBR 12217/94	Grupo 3 - Grave	Corrigir patologias estruturais do reservatório.	210

Nº	Código	Sistema	Instalação	Item avaliado	Não conformidade	Referência	Gravidade	Recomendação	Prazo (dias)
78	F153-20054	SEDE	Reservatório Bela Vista II	Conforme informações anteriores, a área está devidamente cercada com restrição de acesso, identificada (unidade, prestador), contendo portão e tampa de inspeção com tranca de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Ausência de cercamento e identificação da área (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso, capacidade de reservação)	Lei Federal 11.445/2007	Grupo 2 - Média	Providenciar cercamento e identificação da área (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso, capacidade de reservação)	360
79	F153-20055	SEDE	Reservatório Bela Vista II	Existe tubo extravasor com caixa de descarga? (NBR 12217/94)	Ausência de tubo extravasor e/ou caixa de descarga para o tubo extravasor	NBR 12217/94	Grupo 2 - Média	Providenciar tubo extravasor e/ou caixa de descarga para o tubo extravasor	360
80	F153-20056	SEDE	Reservatório Bela Vista II	Existe ventilação com tela/proteção que impeça a entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório? (NBR 12217/94)	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	Grupo 2 - Média	Providenciar ventilação com de tela/proteção contra entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório.	360
81	F153-20057	SEDE	Reservatório Bela Vista II	A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições? (Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão, etc.) (NBR 12217/94)	Estrutura aparente do reservatório em más condições (Vazamentos, corrosão)	NBR 12217/94	Grupo 3 - Grave	Corrigir patologias estruturais do reservatório.	210

Nº	Código	Sistema	Instalação	Item avaliado	Não conformidade	Referência	Gravidade	Recomendação	Prazo (dias)
82	F153-20049	SEDE	Reservatório ETA	Existe tubo extravasor com caixa de descarga? (NBR 12217/94)	Ausência de tubo extravasor e/ou caixa de descarga para o tubo extravasor	NBR 12217/94	Grupo 2 - Média	Providenciar tubo extravasor e/ou caixa de descarga para o tubo extravasor	360
83	F153-20050	SEDE	Reservatório ETA	A cobertura do reservatório permite o escoamento das águas pluviais e impede a entrada de água, animais e corpos estranhos? (NBR 12217/94)	Cobertura do reservatório não permite o escoamento das águas pluviais e não impede a entrada de água, animais e corpos estranhos	NBR 12217/94	Grupo 3 - Grave	Providenciar escoamento das águas pluviais e não impede a entrada de água, animais e corpos estranhos na cobertura do reservatório	210
84	F153-20051	SEDE	Reservatório ETA	Existe ventilação com tela/proteção que impeça a entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório? (NBR 12217/94)	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	Grupo 2 - Média	Providenciar ventilação com de tela/proteção contra entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório.	360
85	F153-20052	SEDE	Reservatório ETA	A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições? (Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão etc.) (NBR 12217/94)	Estrutura aparente do reservatório em más condições (Vazamentos, corrosão)	NBR 12217/94	Grupo 3 - Grave	Corrigir patologias estruturais do reservatório.	210
86	F153-20053	SEDE	Reservatório ETA	A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)	Existência de locais sem guarda-corpos	NBR 12217/94	Grupo 2 - Média	Providenciar guarda-corpos	360

Nº	Código	Sistema	Instalação	Item avaliado	Não conformidade	Referência	Gravidade	Recomendação	Prazo (dias)
87	F153-20059	SEDE	Reservatório Mirante	Existe tubo extravasor com caixa de descarga? (NBR 12217/94)	Ausência de tubo extravasor e/ou caixa de descarga para o tubo extravasor	NBR 12217/94	Grupo 2 - Média	Providenciar tubo extravasor e/ou caixa de descarga para o tubo extravasor	360
88	F153-20060	SEDE	Reservatório Mirante	O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições? (oxidadas, sem vedação adequada ou quebradas) (NBR 12217/94)	Reservatório sem tampas de inspeção em boas condições	NBR 12217/94	Grupo 3 - Grave	Providenciar tampas de inspeção em boas condições.	210
89	F153-20061	SEDE	Reservatório Mirante	Existe ventilação com tela/proteção que impeça a entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório? (NBR 12217/94)	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	Grupo 2 - Média	Providenciar ventilação com de tela/proteção contra entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório.	360
90	F153-20062	SEDE	Reservatório Mirante	A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições? (Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão etc.) (NBR 12217/94)	Estrutura aparente do reservatório em más condições (Vazamentos, corrosão)	NBR 12217/94	Grupo 3 - Grave	Corrigir patologias estruturais do reservatório.	210
91	F153-20131	SEDE	Reservatório Mirante II	Conforme informações anteriores, a área está devidamente cercada com restrição de acesso, identificada (unidade, prestador), contendo portão e tampa de inspeção com tranca de forma a impedir o	Ausência de cercamento e identificação da área (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de	Lei Federal 11.445/2007	Grupo 2 - Média	Providenciar cercamento e identificação da área (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição	360

Nº	Código	Sistema	Instalação	Item avaliado	Não conformidade	Referência	Gravidade	Recomendação	Prazo (dias)
				acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	acesso, capacidade de reservação)			de acesso, capacidade de reservação)	
92	F153-20132	SEDE	Reservatório Mirante II	Existe válvula/registro de fechamento na entrada e na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Ausência de válvulas de fechamento na entrada e na saída do reservatório	NBR 12217/94	Grupo 2 - Média	Providenciar válvula/registro de fechamento na entrada e na saída do reservatório	210
93	F153-20133	SEDE	Reservatório Mirante II	Existe tubo extravasor com caixa de descarga? (NBR 12217/94)	Ausência de tubo extravasor e/ou caixa de descarga para o tubo extravasor	NBR 12217/94	Grupo 2 - Média	Providenciar tubo extravasor e/ou caixa de descarga para o tubo extravasor	360
94	F153-20111	SEDE	Reservatório Nova Cidade III	Conforme informações anteriores, a área está devidamente cercada com restrição de acesso, identificada (unidade, prestador), contendo portão e tampa de inspeção com tranca de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Ausência de cercamento e identificação da área (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso, capacidade de reservação)	Lei Federal 11.445/2007	Grupo 2 - Média	Providenciar cercamento e identificação da área (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso, capacidade de reservação)	360
95	F153-20112	SEDE	Reservatório Nova Cidade III	Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Ausência de registros sobre as limpezas de reservatórios	Portaria GM/MS nº 888/2021	Grupo 2 - Média	Providenciar registros sobre as limpezas de reservatórios	90

Nº	Código	Sistema	Instalação	Item avaliado	Não conformidade	Referência	Gravidade	Recomendação	Prazo (dias)
96	F153-20113	SEDE	Reservatório Nova Cidade III	Existe válvula/registro de fechamento na entrada e na saída do reservatório? (NBR 12217/94)	Ausência de válvulas de fechamento na entrada e na saída do reservatório	NBR 12217/94	Grupo 2 - Média	Providenciar válvula/registro de fechamento na entrada e na saída do reservatório	210
97	F153-20114	SEDE	Reservatório Nova Cidade III	Existe tubo extravasor com caixa de descarga? (NBR 12217/94)	Ausência de tubo extravasor e/ou caixa de descarga para o tubo extravasor	NBR 12217/94	Grupo 2 - Média	Providenciar tubo extravasor e/ou caixa de descarga para o tubo extravasor	360
98	F153-20068	SEDE	Reservatório Vila Vicentina	Conforme informações anteriores, a área está devidamente cercada com restrição de acesso, identificada (unidade, prestador), contendo portão e tampa de inspeção com tranca de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Ausência de cercamento e identificação da área (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso, capacidade de reservação)	Lei Federal 11.445/2007	Grupo 2 - Média	Providenciar cercamento e identificação da área (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso, capacidade de reservação)	360
99	F153-20069	SEDE	Reservatório Vila Vicentina	Existe ventilação com tela/proteção que impeça a entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório? (NBR 12217/94)	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	Grupo 2 - Média	Providenciar ventilação com de tela/proteção contra entrada de insetos e pequenos animais, bem como água de chuva e limite a entrada de poeira no reservatório.	360

Nº	Código	Sistema	Instalação	Item avaliado	Não conformidade	Referência	Gravidade	Recomendação	Prazo (dias)
100	F153-20070	SEDE	Reservatório Vila Vicentina	A estrutura aparente do reservatório apresenta boas condições? (Vazamentos, infiltrações, oxidação, corrosão etc.) (NBR 12217/94)	Estrutura aparente do reservatório em más condições (Vazamentos, corrosão)	NBR 12217/94	Grupo 3 - Grave	Corrigir patologias estruturais do reservatório.	210
101	F153-20063	SEDE	Reservatório Vitor Hugo	Conforme informações anteriores, a área está devidamente cercada com restrição de acesso, identificada (unidade, prestador), contendo portão e tampa de inspeção com tranca de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Ausência de cercamento e identificação da área (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso, capacidade de reservação)	Lei Federal 11.445/2007	Grupo 2 - Média	Providenciar cercamento e identificação da área (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso, capacidade de reservação)	360
102	F153-20064	SEDE	Reservatório Vitor Hugo	Há escada para acesso a cobertura? (NBR 12217/94)	Ausência de escada para acesso a cobertura do reservatório	NBR 12217/94	Grupo 2 - Média	Providenciar escada para acesso a cobertura do reservatório	360
103	F153-20065	SEDE	Reservatório Vitor Hugo	A cobertura do reservatório está protegida por guarda - corpo? (NBR 12217/94)	Existência de locais sem guarda-corpos	NBR 12217/94	Grupo 2 - Média	Providenciar guarda-corpos	360
104	F153-20066	SEDE	Reservatório Vitor Hugo	No topo do reservatório elevado há para-raios? (NBR 12217/94)	Inexistência de para-raios em reservatórios elevados	NBR 12217/94	Grupo 2 - Média	Providenciar para-raios para o reservatório elevado	360
105	F153-20067	SEDE	Reservatório Vitor Hugo	No topo do reservatório elevado há luz de sinalização	Ausência de luz de sinalização de obstáculo em reservatórios elevados	NBR 12217/94	Grupo 2 - Média	Providenciar luz de sinalização de obstáculo	360

Nº	Código	Sistema	Instalação	Item avaliado	Não conformidade	Referência	Gravidade	Recomendação	Prazo (dias)
				de obstáculo elevado? (NBR 12217/94)				para o reservatório elevado	
106	F153-20103	SEDE	Reservatório Vitor Hugo II	Conforme informações anteriores, a área está devidamente cercada com restrição de acesso, identificada (unidade, prestador), contendo portão e tampa de inspeção com tranca de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas? (Lei Federal 11.445/2007)	Ausência de cercamento e identificação da área (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso, capacidade de reservação)	Lei Federal 11.445/2007	Grupo 2 - Média	Providenciar cercamento e identificação da área (Contendo no mínimo: Identificação da unidade, Identificação do Prestador, Restrição de acesso, capacidade de reservação)	360
107	F153-20104	SEDE	Reservatório Vitor Hugo II	Existem registros atualizados sobre as limpezas e desinfecção de reservatórios? (Portaria GM/MS nº 888/2021)	Ausência de registros sobre as limpezas de reservatórios	Portaria GM/MS nº 888/2021	Grupo 2 - Média	Providenciar registros sobre as limpezas de reservatórios	90
108	F153-20105	SEDE	Reservatório Vitor Hugo II	Existe tubo extravasor com caixa de descarga? (NBR 12217/94)	Ausência de tubo extravasor e/ou caixa de descarga para o tubo extravasor	NBR 12217/94	Grupo 2 - Média	Providenciar tubo extravasor e/ou caixa de descarga para o tubo extravasor	360