Relatório de Resultados de Qualidade da Água Distribuída

Relatório n° 022/2025

Município de Muriaé/MG

VIÇOSA/MG
JUNHO/2026

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

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*
Danielle A. A. dos Santos	*Diretora Administrativo Financeiro*
Bruno A. de Rezende	*Diretor Técnico Operacional*

EQUIPE TÉCNICA

Jeferson G. dos S. Stampini	*Procurador*
Carlos Julierme da Costa	*Assistente Jurídico*
Brígida S. R. Andrade	*Ouvidora*
Rodrigo P. do Carmo	*Coordenador Administrativo Operacional*
Anderson da S. Galdino	*Coordenador de Fiscalização*
Laís de S. A. Soares	*Coordenadora de Regulação*
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)*
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*

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Características da Fiscalização. 13
Tabela 2 - Informações do Sistema Sede – ETA Gávea. 16
Tabela 3 - Tempo de Funcionamento da ETA Gávea (horas/mês). 17
Tabela 4 - Informações do Sistema Sede – ETA Rio Preto. 17
Tabela 5 - Tempo de Funcionamento da ETA Rio Preto (horas/mês). 17
Tabela 6 - Informações do Sistema Sede – ETA Santa Laura. 18
Tabela 7 - Tempo de Funcionamento da ETA Santa Laura (horas/mês). 18
Tabela 8 - Informações do Sistema Sede – Sofocó. 18
Tabela 9 - Informações do distrito de Belisário. 19
Tabela 10 - Informações do distrito Boa Família. 20
Tabela 11 - Informações do distrito Bom Jesus da Cachoeira. 20
Tabela 12 - Informações do distrito de Capetinga. 21
Tabela 13 - Informações do distrito Itamuri. 21
Tabela 14 - Informações do distrito Macuco. 22
Tabela 15 - Informações do distrito Patrimônio dos Carneiros. 22
Tabela 16 - Informações do distrito Pirapanema. 23
Tabela 17 - Informações do distrito São Domingos. 23
Tabela 18 - Informações do distrito São Fernando. 24
Tabela 19 - Informações do distrito Vermelho. 24
Tabela 20 - Frequência de monitoramento de cianobactérias em mananciais superficiais de abastecimento de água. 25
Tabela 21 - Monitoramento mensal dos parâmetros cianobactérias, clorofila-a e *E. coli* na captação Rio Glória (ETA Gávea). 26
Tabela 22 - Monitoramento mensal dos parâmetros cianobactérias, clorofila-a e *E. coli* na captação Rio Preto (ETA Rio Preto). 26
Tabela 23 - Monitoramento mensal dos parâmetros cianobactérias, clorofila-a e *E. coli* na captação Rio Glória (ETA Santa Laura). 27
Tabela 24 - Monitoramento mensal dos parâmetros cianobactérias, clorofila-a e *E. coli* na captação Sofocó. 27
Tabela 25 - Monitoramento mensal dos parâmetros cianobactérias, clorofila-a e *E. coli* na captação – distrito Belisário. 29
Tabela 26 - Monitoramento mensal dos parâmetros cianobactérias, clorofila-a e *E. coli* na captação – distrito Boa Família. 30
Tabela 27 - Monitoramento mensal dos parâmetros cianobactérias, clorofila-a e *E. coli* na captação – distrito Bom Jesus da Cachoeira. 31

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

Tabela 28 - Monitoramento mensal dos parâmetros cianobactérias, clorofila-a e *E. coli* na captação – distrito Capetinga. 32
Tabela 29 - Monitoramento mensal dos parâmetros cianobactérias, clorofila-a e *E. coli* na captação – distrito Itamuri. 33
Tabela 30 - Monitoramento mensal dos parâmetros cianobactérias, clorofila-a e *E. coli* na captação – distrito Macuco. 33
Tabela 31 - Monitoramento mensal dos parâmetros cianobactérias, clorofila-a e *E. coli* na captação – distrito Patrimônio dos Carneiros. 34
Tabela 32 - Monitoramento mensal dos parâmetros cianobactérias, clorofila-a e *E. coli* na captação – distrito Pirapanema. 35
Tabela 33 - Monitoramento mensal dos parâmetros cianobactérias, clorofila-a e *E. coli* na captação – distrito São Domingos. 36
Tabela 34 - Monitoramento mensal dos parâmetros cianobactérias, clorofila-a e *E. coli* na captação – distrito São Fernando. 36
Tabela 35 - Monitoramento mensal dos parâmetros cianobactérias, clorofila-a e *E. coli* na captação – distrito Vermelho. 37
Tabela 36 - Padrão de turbidez para água pós-desinfecção (para águas subterrâneas) ou pós-filtração. 38
Tabela 37 - Pós-filtração na ETA Gávea. 39
Tabela 38 - Pós-filtração na ETA Rio Preto. 39
Tabela 39 - Pós-filtração na ETA Santa Laura. 39
Tabela 40 - Número mínimo de amostras e frequência para o controle da qualidade. 41
Tabela 41 - Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos na saída do tratamento – ETA Gávea. 42
Tabela 42 - Monitoramento mensal dos parâmetros fluoreto e coliformes totais – ETA Gávea. 42
Tabela 43 - Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos na saída do tratamento – ETA Rio Preto. 42
Tabela 44 - Monitoramento mensal dos parâmetros fluoreto e coliformes totais – ETA Rio Preto. 43
Tabela 45 - Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos na saída do tratamento – ETA Santa Laura. 43
Tabela 46 - Monitoramento mensal dos parâmetros fluoreto e coliformes totais – ETA Santa Laura. 43
Tabela 47 - Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos na saída do tratamento – Sofocó. 44
Tabela 48 - Monitoramento mensal dos parâmetros fluoreto, coliformes totais na saída do tratamento – Sofocó. 44
Tabela 49 - Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos na saída do tratamento - Belisário. 46

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento de Minas Gerais – ARIS-MG
Autarquia Intermunicipal - CNPJ: 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Viçosa-MG – 0800 131 4000
www.aris.mg.gov.br

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

Tabela 50 - Monitoramento mensal dos parâmetros fluoreto e coliformes totais na saída do tratamento – Belisário. 46
Tabela 51 - Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos na saída do tratamento - Boa Família. 47
Tabela 52 - Monitoramento mensal dos parâmetros fluoreto e coliformes totais na saída do tratamento – Boa Família. 47
Tabela 53 - Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos na saída do tratamento - Bom Jesus da Cachoeira. 47
Tabela 54 - Monitoramento mensal dos parâmetros fluoreto e coliformes totais na saída do tratamento – Bom Jesus da Cachoeira. 48
Tabela 55 - Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos na saída do tratamento - Capetinga. 48
Tabela 56 - Monitoramento mensal dos parâmetros fluoreto e coliformes totais na saída do tratamento – Capetinga. 49
Tabela 57 - Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos na saída do tratamento - Itamuri. 49
Tabela 58 - Monitoramento mensal dos parâmetros fluoreto e coliformes totais na saída do tratamento – Itamuri. 50
Tabela 59 - Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos na saída do tratamento - Macuco. 50
Tabela 60 - Monitoramento mensal dos parâmetros fluoreto e coliformes totais na saída do tratamento – Macuco. 50
Tabela 61 - Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos na saída do tratamento - Patrimônio dos Carneiros. 51
Tabela 62 - Monitoramento mensal dos parâmetros fluoreto e coliformes totais na saída do tratamento – Patrimônio dos Carneiros. 51
Tabela 63 - Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos na saída do tratamento - Pirapanema. 52
Tabela 64 - Monitoramento mensal dos parâmetros fluoreto e coliformes totais na saída do tratamento – Pirapanema. 52
Tabela 65 - Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos na saída do tratamento - São Domingos. 53
Tabela 66 - Monitoramento mensal dos parâmetros fluoreto e coliformes totais na saída do tratamento – São Domingos. 53
Tabela 67 - Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos na saída do tratamento - São Fernando. 54
Tabela 68 - Monitoramento mensal dos parâmetros fluoreto, coliformes totais, acrilamida e epicloridrina na saída do tratamento – São Fernando. 54
Tabela 69 - Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos na saída do tratamento - Vermelho. 55

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

Tabela 70 - Monitoramento mensal dos parâmetros fluoreto e coliformes totais na saída do tratamento – Vermelho.....55
Tabela 71 - Número mínimo de amostras no sistema de distribuição.....55
Tabela 72 - Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos no sistema de distribuição – ETA Gávea.....57
Tabela 73 - Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos no sistema de distribuição – ETA Rio Preto. 57
Tabela 74 - Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos no sistema de distribuição – ETA Santa Laura.....58
Tabela 75 - Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos no sistema de distribuição – Sofocó.....58
Tabela 76 - Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos no sistema de distribuição – Belisário. 59
Tabela 77 - Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos no sistema de distribuição – Boa Família.....59
Tabela 78 - Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos no sistema de distribuição – Bom Jesus da Cachoeira.....60
Tabela 79 - Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos no sistema de distribuição – Capetinga. 61
Tabela 80 - Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos no sistema de distribuição – Itamuri.....62
Tabela 81 - Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos no sistema de distribuição – Macuco. 62
Tabela 82 - Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos no sistema de distribuição – Patrimônio dos Carneiros. 63
Tabela 83 - Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos no sistema de distribuição – Pirapanema. 64
Tabela 84 - Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos no sistema de distribuição – São Domingos. 64
Tabela 85 - Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos no sistema de distribuição – São Fernando. 65
Tabela 86 - Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos no sistema de distribuição – Vermelho.....66
Tabela 87 - Número mínimo de amostras e frequência para o controle da qualidade da água de sistema de abastecimento, para fins de análises físicas e químicas, em função do ponto de amostragem, da população abastecida e do tipo de manancial. 67
Tabela 88 - Monitoramento anual – Sede – ETA Gávea. 70
Tabela 89 - Monitoramento anual – Sede – ETA Rio Preto.....72
Tabela 90 - Monitoramento anual – Sede – ETA Santa Laura. 74

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

Tabela 91 - Monitoramento anual – Sede – Sofocó. 76
Tabela 92 - Monitoramento anual – Belisário. 79
Tabela 93 - Monitoramento anual – Boa Família. 81
Tabela 94 - Monitoramento anual – Bom Jesus da Cachoeira. 83
Tabela 95 - Monitoramento anual – Capetinga. 85
Tabela 96 - Monitoramento anual – Itamuri. 88
Tabela 97 - Monitoramento anual – Macuco. 90
Tabela 98 - Monitoramento anual – Patrimônio dos Carneiros. 92
Tabela 99 - Monitoramento anual – Pirapanema. 95
Tabela 100 - Monitoramento anual – São Domingos. 97
Tabela 101 - Monitoramento anual – São Fernando. 99
Tabela 102 - Monitoramento anual – Vermelho. 101

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

Sumário

1. INTRODUÇÃO 11
1.1. Características da Fiscalização 12
2. PLANO DE AMOSTRAGEM 13
3. INFORMAÇÕES DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA 15
3.1. Sede 16
3.1.1. ETA Gávea 16
3.1.2. ETA Rio Preto 17
3.1.3. ETA Santa Laura 18
3.1.4. Sofocó 18
3.2. Distrito Belisário 19
3.3. Distrito Boa Família 19
3.4. Distrito Bom Jesus da Cachoeira 20
3.5. Distrito Capetinga 21
3.6. Distrito Itamuri 21
3.7. Distrito Macuco 22
3.8. Distrito Patrimônio dos Carneiros 22
3.9. Distrito Pirapanema 23
3.10. Distrito São Domingos 23
3.11. Distrito São Fernando 24
3.12. Distrito Vermelho 24
4. PARÂMETROS ANALISADOS 25
4.1. Captação 25
4.1.1. Sede 26
4.1.2. Distrito Belisário 29
4.1.3. Distrito Boa Família 30
4.1.4. Distrito Bom Jesus da Cachoeira 31
4.1.5. Distrito Capetinga 32
4.1.6. Distrito Itamuri 32
4.1.7. Distrito Macuco 33
4.1.8. Distrito Patrimônio dos Carneiros 34
4.1.9. Distrito Pirapanema 35

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

4.1.10. Distrito São Domingos 35
4.1.11. Distrito São Fernando 36
4.1.12. Distrito Vermelho 37
4.2. Pós-Filtração 38
4.3. Saída do Tratamento 40
4.3.1. Sede 41
4.3.2. Distrito Belisário 45
4.3.3. Distrito Boa Família 46
4.3.4. Distrito Bom Jesus da Cachoeira 47
4.3.5. Distrito Capetinga 48
4.3.6. Distrito Itamuri 49
4.3.7. Distrito Macuco 50
4.3.8. Distrito Patrimônio dos Carneiros 51
4.3.9. Distrito Pirapanema 52
4.3.10. Distrito São Domingos 53
4.3.11. Distrito São Fernando 53
4.3.12. Distrito Vermelho 54
4.4. Sistema de Distribuição 55
4.4.1. Sede 56
4.4.2. Distrito Belisário 59
4.4.3. Distrito Boa Família 59
4.4.4. Distrito Bom Jesus da Cachoeira 60
4.4.5. Distrito Capetinga 61
4.4.6. Distrito Itamuri 61
4.4.7. Distrito Macuco 62
4.4.8. Distrito Patrimônio dos Carneiros 63
4.4.9. Distrito Pirapanema 64
4.4.10. Distrito São Domingos 64
4.4.11. Distrito São Fernando 65
4.4.12. Distrito Vermelho 66
5. ANÁLISES ANUAIS 67
5.1. Sede 69
5.2. Distrito Belisário 78

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento de Minas Gerais – ARIS-MG
Autarquia Intermunicipal - CNPJ: 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Viçosa-MG – 0800 131 4000
www.aris.mg.gov.br

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

5.3. Distrito Boa Família 81
5.4. Distrito Bom Jesus da Cachoeira 83
5.5. Distrito Capetinga 85
5.6. Distrito Itamuri 87
5.7. Distrito Macuco 90
5.8. Distrito Patrimônio dos Carneiros 92
5.9. Distrito Pirapanema 94
5.10. Distrito São Domingos 97
5.11. Distrito São Fernando 99
5.12. Distrito Vermelho 101
6. RECOMENDAÇÕES 104
7. RESPONSÁVEIS PELA EMISSÃO DO RELATÓRIO TÉCNICO DE FISCALIZAÇÃO 108
ANEXO I - Envio do 1º Plano de Amostragem 2025 à Vigilância Ambiental 109
ANEXO II - Envio do 2º Plano de Amostragem 2025 à Vigilância Ambiental 119
ANEXO III - Ofício nº 002/2026 134

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

1. INTRODUÇÃO

A Lei Federal nº 11.445/2007, atualizada pela Lei nº 14.026/2020, estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento e reforça princípios fundamentais como segurança, qualidade, regularidade e continuidade dos serviços de saneamento básico.

Em relação ao abastecimento de água potável, o serviço é constituído pelas atividades e pela disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações operacionais necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até as ligações prediais e seus instrumentos de medição.

De acordo com a Portaria GM/MS nº 888 de 4 de maio de 2021, a qual dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade, água potável é definida como a água que atenda ao padrão de potabilidade estabelecido na referida portaria e que não ofereça riscos à saúde.

Ainda conforme a Lei Federal nº 11.445/2007, atualizada pela Lei nº 14.026/2020, é responsabilidade da entidade reguladora definir padrões e indicadores de qualidade, bem como procedimentos de fiscalização, em conformidade com as diretrizes da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), visando a melhoria e a expansão dos serviços de saneamento.

Cabe destacar que conforme Portaria GM/MS nº 888/2021, Art. 13, são competências das Secretarias de Saúde dos Municípios: (i) exercer a vigilância da qualidade da água em sua área de competência, em articulação com o responsável por Sistema de Abastecimento de Água (SAA) ou Sistema Alternativo Coletivo (SAC); (ii) realizar inspeções sanitárias periódicas em SAA, SAC e carro-pipa; (iii) solicitar anualmente ou sempre que necessário, o plano de amostragem ao responsável por SAA ou SAC; (iv) realizar as ações de vigilância da qualidade da água para consumo humano nas áreas urbanas e rurais; (v) encaminhar, imediatamente, aos responsáveis pelo controle da qualidade da água para consumo humano e as respectivas agências reguladoras, informações referentes aos eventos de saúde pública relacionados à qualidade da água para consumo humano, dentre outras.

O presente relatório é resultado da fiscalização indireta programada da ARIS MG. A fiscalização indireta envolve o acompanhamento das inconformidades, indicadores de

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

eficiência e indicadores de qualidade, sendo uma ação programada realizada remotamente. Esse processo é definido conforme 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).

Não se visa sobrepor as atribuições das instituições competentes, em especial das Secretarias de Saúde dos Municípios, no que tange ao controle da qualidade da água. O objetivo é garantir a transparência das informações aos usuários, bem como assegurar os padrões e indicadores de qualidade na prestação dos serviços, por meio da divulgação dos resultados das amostras coletadas pelos prestadores de serviços.

Essa ação é executada a partir dos relatórios de qualidade da água fornecidos pelos prestadores, nos quais são avaliados os valores de determinados parâmetros estabelecidos pela Portaria GM/MS nº 888/2021, bem como a frequência e os resultados das coletas realizadas. Importante destaque que a verificação é efetuada considerando o plano de amostragem específico de cada prestador, desde que devidamente aprovado pela autoridade de vigilância sanitária competente; na ausência dessa aprovação, utiliza-se como referência os critérios e frequências estabelecidos na Portaria GM/MS nº 888/2021.

1.1. Características da Fiscalização

O presente relatório foi desenvolvido com base nos relatórios mensais de controle de qualidade da água, enviado pelo prestador de serviços de abastecimento de água. As ações envolvem as seguintes etapas:

- envio pelo prestador do relatório mensal de controle de qualidade da água, no mês subsequente ao da realização das coletas;
- emissão de relatório com frequência anual sobre a avaliação realizada.

No relatório enviado pelo prestador, são observados os parâmetros, a quantidade de amostras realizadas e os respectivos resultados. Dessa maneira, o presente relatório documenta a ação de fiscalização indireta realizada pela ARIS MG, sendo observadas as legislações e normas técnicas pertinentes. A fiscalização foi realizada conforme características sintetizadas na Tabela 1.

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

Tabela 1 - Características da Fiscalização.

Tipo de fiscalização	Fiscalização Regular Indireta
Finalidade	Acompanhamento do Controle da Qualidade da Água
Fato	Atendimento à Agenda Regulatória 2025
Ano de referência	2025
Localidades fiscalizadas	Sede municipal e distritos
Serviço Fiscalizado	Relatórios enviados pelos municípios referentes as análises de qualidade de água dos sistemas
Prestador dos Serviços	Departamento Municipal de Saneamento Urbano - DEMSUR
Endereço do prestador	Rua Vereador José Messias Soares, 65, Bairro Santo Antônio, Muriaé - MG, 36881-111
Titular dos serviços	Prefeitura Municipal de Muriaé
Endereço do titular	Av. Maestro Sansão, 236 - Centro, Muriaé - MG, 36880-000
Agência Reguladora Conveniada	Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento de Minas Gerais
Local e data do relatório	Viçosa, 12 de junho de 2026

2. PLANO DE AMOSTRAGEM

O Departamento Municipal de Saneamento Urbano de Muriaé (DEMSUR) encaminhou à Vigilância Ambiental do Município, em 28 de novembro de 2024, o Plano de Amostragem da Qualidade da Água referente ao ano de 2025. O documento foi recebido pela Vigilância Ambiental em 02 de dezembro de 2024 (Anexo I). Após transcorrido o prazo de um mês sem manifestação formal da autoridade sanitária, o plano passou a ser considerado como tacitamente aprovado, sendo adotado pelo prestador como referência para a execução das atividades de controle da qualidade da água ao longo do ano de 2025.

Posteriormente, em 19 de agosto de 2025, o DEMSUR encaminhou novo documento à Vigilância Ambiental (Anexo II), recebido na mesma data, contendo alterações no Plano de Amostragem, com vigência prevista para os meses de agosto a dezembro de 2025. Essa atualização promoveu ajustes nas frequências de amostragem e incluiu novos conjuntos de análises, conforme descrito a seguir.

O Plano de Amostragem apresentado contempla informações gerais sobre o município de Muriaé, incluindo a descrição dos sistemas de abastecimento de água, a relação dos distritos atendidos por mananciais subterrâneos, o número de ligações ativas na sede municipal e o quantitativo de bairros abastecidos por cada sistema de distribuição. Consta, ainda, a identificação das estações de tratamento de água (ETA Gávea, ETA Rio Preto e ETA Santa Laura), responsáveis pelo atendimento da sede urbana, bem como dos poços artesianos que abastecem os distritos.

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

No que se refere às análises de qualidade da água, o plano descreve os pontos de amostragem e os parâmetros monitorados nas seguintes etapas do sistema:

- Entrada das ETA's (água bruta superficial), com a previsão de análises microbiológicas e físico-químicas, realizadas em pontos de captação dos mananciais superficiais;
- Saída dos sistemas de tratamento (água tratada), abrangendo análises microbiológicas e físico-químicas realizadas na saída das ETA's, caracterizando o controle da qualidade da água após as etapas de tratamento;
- Rede de distribuição, com a definição de rotas, número de pontos e frequência de amostragem para o monitoramento da água distribuída à população;
- Sistemas de abastecimento por poços artesianos, incluindo análises realizadas na saída do tratamento e na rede de distribuição dos distritos.

Na atualização encaminhada em agosto de 2025, foi acrescentada a descrição das análises realizadas por laboratório terceirizado, passando o plano a contemplar, de forma expressa, análises de água bruta subterrânea dos distritos, além de outros parâmetros complementares, distribuídos conforme diferentes periodicidades (mensais, bimestrais, trimestrais, semestrais e anuais).

Entretanto, durante a análise do Plano de Amostragem encaminhado pelo DEMSUR de Muriaé, verificou-se a ausência de informações essenciais para a adequada avaliação da conformidade do documento frente às exigências da Portaria GM/MS nº 888/2021. O plano não apresentou a população atendida discriminada por localidade, tampouco o tempo de funcionamento de cada Estação de Tratamento de Água (ETA). Também não foi informado o número total mensal de análises previstas para cada parâmetro, discriminado por sistema, por ETA e por localidade, considerando o conjunto completo de parâmetros exigidos pela referida Portaria.

Ressalta-se, ainda, que não foram apresentadas informações relativas às análises de turbidez na etapa de pós-filtração das ETA's. Na etapa de saída do tratamento, o plano limitou-se a mencionar, de forma genérica, a realização de medições ao longo do dia, sem a definição clara do quantitativo mínimo de análises formais previstas. Da mesma forma,

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

não foi informado o número de captações subterrâneas existentes em cada distrito, o que dificulta a verificação da adequação da frequência de amostragem adotada para os sistemas abastecidos por mananciais subterrâneos.

Dessa forma, considerando que o Plano de Amostragem foi adotado pelo prestador em razão da aprovação tácita decorrente da ausência de manifestação da Vigilância Ambiental do Município, para fins de elaboração do presente relatório, foram considerados os documentos efetivamente encaminhados pelo DEMSUR. Assim, adotou-se o entendimento de que o primeiro Plano de Amostragem possui vigência até o mês de julho de 2025, enquanto o documento encaminhado em agosto de 2025 foi considerado vigente para o período de agosto a dezembro de 2025.

Diante do exposto, recomenda-se que os próximos Planos de Amostragem do Município de Muriaé sejam adequados de forma mais detalhada às exigências da Portaria GM/MS nº 888/2021, contemplando, de maneira clara e objetiva, o número de amostras a serem coletadas em cada sistema, em cada ponto de amostragem e para cada parâmetro, de modo a possibilitar a adequada avaliação regulatória e sanitária da qualidade da água fornecida à população.

Ressalta-se que a adoção do Plano de Amostragem para fins de análise neste relatório não implica reconhecimento de sua plena conformidade normativa, mantendo-se as exigências da Portaria GM/MS nº 888/2021 como referência regulatória.

3. INFORMAÇÕES DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

O município de Muriaé possui Sistema de Abastecimento de Água (SAA) implantado nas seguintes localidades: Sede, Belisário, Boa Família, Bom Jesus da Cachoeira, Capetinga, Itamuri, Macuco, Patrimônio dos Carneiros, Pirapanema, São Domingos, São Fernando e Vermelho.

Os itens a seguir apresentam, para cada localidade atendida, as principais características estruturais e operacionais do sistema, incluindo tipo e quantidade de mananciais, modalidade de tratamento adotada, estrutura de filtração, aspectos de controle operacional, existência de plano de amostragem e Plano de Segurança da Água, além de demais informações técnicas fornecidas pelo prestador do serviço.

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

Também são apresentados dados referentes ao tempo de funcionamento das Estações de Tratamento de Água (ETAs).

A população abastecida pelo município é de 104.108 pessoas (IBGE, 2022). No entanto, a distribuição da população atendida por localidade foi informada pelo prestador de serviços com base no número de ligações.

3.1. Sede

O Sistema de Abastecimento de Água da sede municipal é operado a partir de dois mananciais superficiais (Captação Rio Glória e Captação Rio Preto) com tratamento convencional e filtração rápida, realizados na ETA Gávea, na ETA Rio Preto e na ETA Santa Laura, conforme informações fornecidas pelo prestador. Além disso o sistema Sofocó possui uma captação subterrânea com tratamento de pós-desinfecção.

Nos subitens a seguir são detalhadas as características técnicas e operacionais de cada unidade de tratamento localizada na sede, incluindo dados estruturais, parâmetros de operação e informações sobre a regularidade de funcionamento.

3.1.1. ETA Gávea

A Tabela 2 apresenta as principais características estruturais e operacionais da ETA Gávea, contemplando o tipo de manancial utilizado (Rio Glória), o tratamento adotado, o sistema de filtração, os procedimentos de controle e monitoramento. O sistema Gávea é responsável pelo abastecimento de 61 bairros, dentre os 77 bairros do município.

Tabela 2 - Informações do Sistema Sede – ETA Gávea.

Tipo de Manancial	Superficial
Quantidade de Mananciais Superficiais	1
Quantidade de Mananciais Subterrâneos	0
Tratamento utilizado	Convencional
Tipo de Tratamento/Filtração	Filtro rápido
Número de filtros	3
Há viabilidade para realizar as análises em cada unidade filtrante?	Sim
Possui Plano de Amostragem	Sim
Possui Plano de Segurança da Água?	Sim
Realiza pré-oxidação?	Não
Realiza fluoretação?	Sim
Quantidade de saídas do tratamento	1
Utiliza polímero que apresenta Acrilamida em sua constituição?	Não
Utiliza polímero que apresenta Epicloridrina em sua constituição?	Não
Responsável Técnico pelo tratamento	João Marcos de Assis Machado

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

Registro no Conselho	58141MG
População abastecida	80.898

Fonte: Dados do prestador, 2025.

Já a Tabela 3 apresenta o tempo mensal de funcionamento da ETA Gávea ao longo do ano de 2025, considerando seu funcionamento contínuo, 24 horas por dia.

Tabela 3 - Tempo de Funcionamento da ETA Gávea (horas/mês).

Mês	**01**	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**
Horas	744	672	744	720	744	720	744	744	720	744	720	744

Fonte: Dados do prestador, 2025.

3.1.2. ETA Rio Preto

A Tabela 4 apresenta as principais características estruturais e operacionais da ETA Rio Preto. O sistema Rio Preto é responsável pelo abastecimento de 15 bairros (Napoleão I, Napoleão II, Florestal, José Cirilo, São Joaquim, Bom Pastor, Dornelas, Dornelas II, Santana, Franco Suíço, Cardoso de Melo I e II, Joanópolis).

Tabela 4 - Informações do Sistema Sede – ETA Rio Preto.

Tipo de Manancial	Superficial
Quantidade de Mananciais Superficiais	1
Quantidade de Mananciais Subterrâneos	0
Tratamento utilizado	Convencional
Tipo de Tratamento/Filtração	Filtro rápido
Número de filtros	4
Há viabilidade para realizar as análises em cada unidade filtrante?	Não
Possui Plano de Amostragem	Sim
Possui Plano de Segurança da Água?	Sim
Realiza pré-oxidação?	Não
Realiza fluoretação?	Sim
Quantidade de saídas do tratamento	1
Utiliza polímero que apresenta Acrilamida em sua constituição?	Não
Utiliza polímero que apresenta Epicloridrina em sua constituição?	Não
Responsável Técnico pelo tratamento	João Marcos de Assis Machado
Registro no Conselho	58141MG
População abastecida	19.645

Fonte: Dados do prestador, 2025.

A Tabela 5 apresenta o tempo mensal de funcionamento da ETA Rio Preto ao longo do ano de 2025, considerando seu funcionamento contínuo, 24 horas por dia.

Tabela 5 - Tempo de Funcionamento da ETA Rio Preto (horas/mês).

Mês	**01**	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**
Horas	744	672	744	720	744	720	744	744	720	744	720	744

Fonte: Dados do prestador, 2025.

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

3.1.3. ETA Santa Laura

A Tabela 6 apresenta as principais características estruturais e operacionais da ETA Santa Laura, contemplando o tipo de manancial utilizado (Rio Glória), o tratamento adotado, o sistema de filtração, os procedimentos de controle e monitoramento, bem como informações sobre responsabilidade técnica e população atendida. A ETA abastece o residencial Santa Laura.

Tabela 6 - Informações do Sistema Sede – ETA Santa Laura.

Tipo de Manancial	Superficial
Quantidade de Mananciais Superficiais	1
Quantidade de Mananciais Subterrâneos	0
Tratamento utilizado	Convencional
Tipo de Tratamento/Filtração	Filtração Rápida
Número de filtros	1
Há viabilidade para realizar as análises em cada unidade filtrante?	Sim
Possui Plano de Amostragem	Sim
Possui Plano de Segurança da Água?	Sim
Realiza pré-oxidação?	Não
Realiza fluoretação?	Não
Quantidade de saídas do tratamento	1
Utiliza polímero que apresenta Acrilamida em sua constituição?	Não
Utiliza polímero que apresenta Epicloridrina em sua constituição?	Não
Responsável Técnico pelo tratamento	João Marcos de Assis Machado
Registro no Conselho	58141MG
População abastecida	320

Fonte: Dados do prestador, 2025.

Já a Tabela 7 apresenta o tempo mensal de funcionamento da ETA Santa Laura ao longo do ano de 2025, considerando seu funcionamento diário de 4 horas.

Tabela 7 - Tempo de Funcionamento da ETA Santa Laura (horas/mês).

Mês	**01**	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**
Horas	124	112	124	120	124	120	124	124	120	124	120	124

Fonte: Dados do prestador, 2025.

3.1.4. Sofocó

A Tabela 8 apresenta as principais características estruturais e operacionais do sistema Sofocó.

Tabela 8 - Informações do Sistema Sede – Sofocó.

Tipo de Manancial	Subterrânea
Quantidade de Mananciais Superficiais	0
Quantidade de Mananciais Subterrâneos	1
Tratamento utilizado	Pós-desinfecção

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

Tipo de Tratamento/Filtração	Pós-desinfecção
Número de filtros	0
Há viabilidade para realizar as análises em cada unidade filtrante?	Não
Possui Plano de Amostragem	Sim
Possui Plano de Segurança da Água?	Sim
Realiza pré-oxidação?	Não
Realiza fluoretação?	Não
Quantidade de saídas do tratamento	1
Utiliza polímero que apresenta Acrilamida em sua constituição?	Não
Utiliza polímero que apresenta Epicloridrina em sua constituição?	Não
Responsável Técnico pelo tratamento	João Marcos de Assis Machado
Registro no Conselho	58141MG
População abastecida	194

Fonte: Dados do prestador, 2025.

3.2. Distrito Belisário

O Sistema de Abastecimento de Água do distrito de Belisário é composto por 3 captações subterrâneas, com tratamento por simples desinfecção, conforme informado pelo prestador. A Tabela 9 apresenta as principais características operacionais do sistema.

Tabela 9 - Informações do distrito de Belisário.

Tipo de Manancial	Subterrânea
Quantidade de Mananciais Superficiais	0
Quantidade de Mananciais Subterrâneos	3
Tratamento utilizado	Pós-desinfecção
Tipo de Tratamento/Filtração	Pós-desinfecção
Número de filtros	0
Há viabilidade para realizar as análises em cada unidade filtrante?	Não
Possui Plano de Amostragem	Sim
Possui Plano de Segurança da Água?	Não
Realiza pré-oxidação?	Não
Realiza fluoretação?	Não
Quantidade de saídas do tratamento	1
Utiliza polímero que apresenta Acrilamida em sua constituição?	Não
Utiliza polímero que apresenta Epicloridrina em sua constituição?	Não
Responsável Técnico pelo tratamento	João Marcos de Assis Machado
Registro no Conselho	58141MG
População abastecida	1312

Fonte: Dados do prestador, 2025.

3.3. Distrito Boa Família

O Sistema de Abastecimento de Água do distrito Boa Família é composto por 3 captações subterrâneas, com tratamento por simples desinfecção, conforme informado pelo prestador. A Tabela 10 apresenta as principais características operacionais do sistema.

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

Tabela 10 - Informações do distrito Boa Família.

Tipo de Manancial	Subterrânea
Quantidade de Mananciais Superficiais	0
Quantidade de Mananciais Subterrâneos	3
Tratamento utilizado	Pós-desinfecção
Tipo de Tratamento/Filtração	Pós-desinfecção
Número de filtros	0
Há viabilidade para realizar as análises em cada unidade filtrante?	Não
Possui Plano de Amostragem	Sim
Possui Plano de Segurança da Água?	Não
Realiza pré-oxidação?	Não
Realiza fluoretação?	Não
Quantidade de saídas do tratamento	1
Utiliza polímero que apresenta Acrilamida em sua constituição?	Não
Utiliza polímero que apresenta Epicloridrina em sua constituição?	Não
Responsável Técnico pelo tratamento	João Marcos de Assis Machado
Registro no Conselho	58141MG
População abastecida	993

Fonte: Dados do prestador, 2025.

3.4. Distrito Bom Jesus da Cachoeira

O Sistema de Abastecimento de Água do distrito Bom Jesus da Cachoeira é composto por 1 manancial subterrâneo, com tratamento por pós-desinfecção, conforme informado pelo prestador. A Tabela 11 apresenta as principais características operacionais do sistema.

Tabela 11 - Informações do distrito Bom Jesus da Cachoeira.

Tipo de Manancial	Subterrânea
Quantidade de Mananciais Superficiais	0
Quantidade de Mananciais Subterrâneos	1
Tratamento utilizado	Pós-desinfecção
Tipo de Tratamento/Filtração	Pós-desinfecção
Número de filtros	0
Há viabilidade para realizar as análises em cada unidade filtrante?	Não
Possui Plano de Amostragem	Sim
Possui Plano de Segurança da Água?	Não
Realiza pré-oxidação?	Não
Realiza fluoretação?	Não
Quantidade de saídas do tratamento	1
Utiliza polímero que apresenta Acrilamida em sua constituição?	Não
Utiliza polímero que apresenta Epicloridrina em sua constituição?	Não
Responsável Técnico pelo tratamento	João Marcos de Assis Machado
Registro no Conselho	58141MG
População abastecida	1114

Fonte: Dados do prestador, 2025.

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

3.5. Distrito Capetinga

O Sistema de Abastecimento de Água do distrito de Capetinga é composto por 1 manancial subterrâneo, com tratamento por pós-desinfecção, conforme informado pelo prestador. A Tabela 12 apresenta as principais características operacionais do sistema.

Tabela 12 - Informações do distrito de Capetinga.

Tipo de Manancial	Subterrânea
Quantidade de Mananciais Superficiais	0
Quantidade de Mananciais Subterrâneos	1
Tratamento utilizado	Pós-desinfecção
Tipo de Tratamento/Filtração	Pós-desinfecção
Número de filtros	0
Há viabilidade para realizar as análises em cada unidade filtrante?	Não
Possui Plano de Amostragem	Sim
Possui Plano de Segurança da Água?	Não
Realiza pré-oxidação?	Não
Realiza fluoretação?	Não
Quantidade de saídas do tratamento	1
Utiliza polímero que apresenta Acrilamida em sua constituição?	Não
Utiliza polímero que apresenta Epicloridrina em sua constituição?	Não
Responsável Técnico pelo tratamento	João Marcos de Assis Machado
Registro no Conselho	58141MG
População abastecida	147

Fonte: Dados do prestador, 2025.

3.6. Distrito Itamuri

O Sistema de Abastecimento de Água do distrito Itamuri é composto por 2 captações subterrâneas, com tratamento por pós-desinfecção, conforme informado pelo prestador. A Tabela 13 apresenta as principais características operacionais do sistema.

Tabela 13 - Informações do distrito Itamuri.

Tipo de Manancial	Subterrânea
Quantidade de Mananciais Superficiais	0
Quantidade de Mananciais Subterrâneos	2
Tratamento utilizado	Pós-desinfecção
Tipo de Tratamento/Filtração	Pós-desinfecção
Número de filtros	0
Há viabilidade para realizar as análises em cada unidade filtrante?	Não
Possui Plano de Amostragem	Sim
Possui Plano de Segurança da Água?	Não
Realiza pré-oxidação?	Não
Realiza fluoretação?	Não
Quantidade de saídas do tratamento	1
Utiliza polímero que apresenta Acrilamida em sua constituição?	Não
Utiliza polímero que apresenta Epicloridrina em sua constituição?	Não
Responsável Técnico pelo tratamento	João Marcos de Assis Machado
Registro no Conselho	58141MG

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

População abastecida	956

Fonte: Dados do prestador, 2025.

3.7. Distrito Macuco

O Sistema de Abastecimento de Água do distrito Macuco é composto por 2 captações subterrâneas, com tratamento por pós-desinfecção, conforme informado pelo prestador. A Tabela 14 apresenta as principais características operacionais do sistema.

Tabela 14 - Informações do distrito Macuco.

Tipo de Manancial	Subterrânea
Quantidade de Mananciais Superficiais	0
Quantidade de Mananciais Subterrâneos	2
Tratamento utilizado	Pós-desinfecção
Tipo de Tratamento/Filtração	Pós-desinfecção
Número de filtros	0
Há viabilidade para realizar as análises em cada unidade filtrante?	Não
Possui Plano de Amostragem	Sim
Possui Plano de Segurança da Água?	Não
Realiza pré-oxidação?	Não
Realiza fluoretação?	Não
Quantidade de saídas do tratamento	1
Utiliza polímero que apresenta Acrilamida em sua constituição?	Não
Utiliza polímero que apresenta Epicloridrina em sua constituição?	Não
Responsável Técnico pelo tratamento	João Marcos de Assis Machado
Registro no Conselho	58141MG
População abastecida	584

Fonte: Dados do prestador, 2025.

3.8. Distrito Patrimônio dos Carneiros

O Sistema de Abastecimento de Água do distrito Patrimônio dos Carneiros é composto por 1 manancial subterrâneo, com tratamento por pós-desinfecção, conforme informado pelo prestador. A Tabela 15 apresenta as principais características operacionais do sistema.

Tabela 15 - Informações do distrito Patrimônio dos Carneiros.

Tipo de Manancial	Subterrânea
Quantidade de Mananciais Superficiais	0
Quantidade de Mananciais Subterrâneos	1
Tratamento utilizado	Pós-desinfecção
Tipo de Tratamento/Filtração	Pós-desinfecção
Número de filtros	0
Há viabilidade para realizar as análises em cada unidade filtrante?	Não
Possui Plano de Amostragem	Sim
Possui Plano de Segurança da Água?	Não
Realiza pré-oxidação?	Não
Realiza fluoretação?	Não

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

Quantidade de saídas do tratamento	1
Utiliza polímero que apresenta Acrilamida em sua constituição?	Não
Utiliza polímero que apresenta Epicloridrina em sua constituição?	Não
Responsável Técnico pelo tratamento	João Marcos de Assis Machado
Registro no Conselho	58141MG
População abastecida	84

Fonte: Dados do prestador, 2025.

3.9. Distrito Pirapanema

O Sistema de Abastecimento de Água do distrito Pirapanema é composto por 1 manancial subterrâneo, com tratamento por simples desinfecção, conforme informado pelo prestador. A Tabela 16 apresenta as principais características operacionais do sistema.

Tabela 16 - Informações do distrito Pirapanema.

Tipo de Manancial	Subterrânea
Quantidade de Mananciais Superficiais	0
Quantidade de Mananciais Subterrâneos	1
Tratamento utilizado	Pós-desinfecção
Tipo de Tratamento/Filtração	Pós-desinfecção
Número de filtros	0
Há viabilidade para realizar as análises em cada unidade filtrante?	Não
Possui Plano de Amostragem	Sim
Possui Plano de Segurança da Água?	Não
Realiza pré-oxidação?	Não
Realiza fluoretação?	Não
Quantidade de saídas do tratamento	1
Utiliza polímero que apresenta Acrilamida em sua constituição?	Não
Utiliza polímero que apresenta Epicloridrina em sua constituição?	Não
Responsável Técnico pelo tratamento	João Marcos de Assis Machado
Registro no Conselho	58141MG
População abastecida	527

Fonte: Dados do prestador, 2025.

3.10. Distrito São Domingos

O Sistema de Abastecimento de Água do distrito São Domingos é composto por 1 manancial subterrâneo, com tratamento por pós-desinfecção, conforme informado pelo prestador. A Tabela 17 apresenta as principais características operacionais do sistema.

Tabela 17 - Informações do distrito São Domingos.

Tipo de Manancial	Subterrânea
Quantidade de Mananciais Superficiais	0
Quantidade de Mananciais Subterrâneos	1
Tratamento utilizado	Pós-desinfecção
Tipo de Tratamento/Filtração	Pós-desinfecção
Número de filtros	0
Há viabilidade para realizar as análises em cada unidade filtrante?	Não
Possui Plano de Amostragem	Sim

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

Possui Plano de Segurança da Água?	Não
Realiza pré-oxidação?	Não
Realiza fluoretação?	Não
Quantidade de saídas do tratamento	1
Utiliza polímero que apresenta Acrilamida em sua constituição?	Não
Utiliza polímero que apresenta Epicloridrina em sua constituição?	Não
Responsável Técnico pelo tratamento	João Marcos de Assis Machado
Registro no Conselho	58141MG
População abastecida	183

Fonte: Dados do prestador, 2025.

3.11. Distrito São Fernando

O Sistema de Abastecimento de Água do distrito São Fernando é composto por 1 captação subterrânea, com tratamento por pós-desinfecção, conforme informado pelo prestador. A Tabela 18 apresenta as principais características operacionais do sistema.

Tabela 18 - Informações do distrito São Fernando.

Tipo de Manancial	Subterrânea
Quantidade de Mananciais Superficiais	0
Quantidade de Mananciais Subterrâneos	1
Tratamento utilizado	Pós-desinfecção
Tipo de Tratamento/Filtração	Pós-desinfecção
Número de filtros	0
Há viabilidade para realizar as análises em cada unidade filtrante?	Não
Possui Plano de Amostragem	Sim
Possui Plano de Segurança da Água?	Não
Realiza pré-oxidação?	Não
Realiza fluoretação?	Não
Quantidade de saídas do tratamento	1
Utiliza polímero que apresenta Acrilamida em sua constituição?	Não
Utiliza polímero que apresenta Epicloridrina em sua constituição?	Não
Responsável Técnico pelo tratamento	João Marcos de Assis Machado
Registro no Conselho	58141MG
População abastecida	162

Fonte: Dados do prestador, 2025.

3.12. Distrito Vermelho

O Sistema de Abastecimento de Água do distrito Vermelho é composto por 4 captações subterrâneas, com tratamento por pós-desinfecção, conforme informado pelo prestador. A Tabela 19 apresenta as principais características operacionais do sistema.

Tabela 19 - Informações do distrito Vermelho.

Tipo de Manancial	Subterrânea
Quantidade de Mananciais Superficiais	0
Quantidade de Mananciais Subterrâneos	4
Tratamento utilizado	Pós-desinfecção
Tipo de Tratamento/Filtração	Pós-desinfecção

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

Número de filtros	0
Há viabilidade para realizar as análises em cada unidade filtrante?	Não
Possui Plano de Amostragem	Sim
Possui Plano de Segurança da Água?	Não
Realiza pré-oxidação?	Não
Realiza fluoretação?	Não
Quantidade de saídas do tratamento	1
Utiliza polímero que apresenta Acrilamida em sua constituição?	Não
Utiliza polímero que apresenta Epicloridrina em sua constituição?	Não
Responsável Técnico pelo tratamento	João Marcos de Assis Machado
Registro no Conselho	58141MG
População abastecida	4081

Fonte: Dados do prestador, 2025.

4. PARÂMETROS ANALISADOS

4.1. Captação

Conforme a Portaria GM/MS nº 888/2021, devem ser realizadas análises de cianobactérias em mananciais superficiais. Quando a contagem de células de cianobactérias (células/ml) for menor ou igual a 10.000, a frequência da análise deve ser trimestral. No caso de contagens superiores a 10.000, a frequência passa a ser semanal, conforme apresentado na Tabela 20.

Tabela 20 - Frequência de monitoramento de cianobactérias em mananciais superficiais de abastecimento de água.

Quando a contagem de células de cianobactérias (células/ml) for	Frequência
£ 10.000	Trimestral
> 10.000	Semanal

Fonte: Portaria GM/MS nº 888/2021 - Anexo 12.

Além do monitoramento de cianobactérias, deve-se realizar a análise de clorofila-a no manancial com uma frequência mensal. Esta análise serve como um indicador do potencial aumento na contagem de cianobactérias. Alternativamente, o monitoramento de clorofila-a pode ser substituído pelo monitoramento mensal de cianobactérias no ponto de captação, conforme art. 43, §1º, III.

Para mananciais superficiais e subterrâneos, o monitoramento mensal de Escherichia coli deve ser realizado no(s) ponto(s) de captação de água. Caso a média geométrica móvel dos últimos 12 meses de monitoramento seja maior ou igual a 1.000 Escherichia coli/100ml, deve-se avaliar a eficiência de remoção da Estação de Tratamento de Água (ETA) por meio de monitoramento semanal de esporos de bactérias aeróbias.

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

Ressalta-se que, para fins de análise neste relatório, o número mínimo de amostras considerado seguiu o Plano de Amostragem encaminhado pelo prestador em 2024, adotando-se o plano vigente no período de janeiro a julho de 2025 e, para o período de agosto a dezembro de 2025, as disposições constantes na atualização encaminhada em agosto de 2025.

Nas tabelas apresentadas a seguir, os campos destacados em verde indicam a realização da coleta no mês de referência, enquanto os campos destacados em vermelho indicam ausência de coleta ou não conformidade. As análises dos parâmetros Cianobactérias, Clorofila-a e *E. coli* são realizadas para captações em mananciais superficiais, enquanto para captações subterrâneas analisa-se apenas *E. coli*.

4.1.1. Sede

As Tabelas 21 a 24 apresentam os quantitativos das análises mensais dos parâmetros cianobactérias, clorofila-a e *E. coli* realizadas pelo prestador no ano de 2025 para a sede do município de Muriaé.

Tabela 21 - Monitoramento mensal dos parâmetros cianobactérias, clorofila-a e *E. coli* na captação Rio Glória (ETA Gávea).

Mês	Cianobactérias			Clorofila-a			*E. coli*			
	< 10.000 células/ml			< 10µg/L			< 1.000 E. coli/100ml			
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Resultado quantitativo E. coli	Média geométrica móvel dos últimos 12 meses
1	1	1	0	0	0		1	1	220	294,8
2	1	1	0	0	0		1	1	32	222,2
3	1	1	0	0	0		1	1	2800	226,7
4	1	1	0	0	0		1	1	3300	295,0
5	1	1	0	0	0		1	1	1400	359,7
6	1	1	0	0	0		1	1	130	397,6
7	1	1	0	0	0		1	1	220	335,3
8	1	1	0	1	1	0	1	1	140	328,4
9	1	1	0	1	1	0	1	1	460	403,4
10	0	0		1	1	0	1	1	140	372,9
11	0	1	0	1	1	0	1	1	140	352,0
12	1	0		1	1	0	1	1	1100	352,0

Fonte: Dados do prestador, 2025.

Tabela 22 - Monitoramento mensal dos parâmetros cianobactérias, clorofila-a e *E. coli* na captação Rio Preto (ETA Rio Preto).

Mês	Cianobactérias			Clorofila-a			*E. coli*			
	< 10.000 células/ml			< 10µg/L			< 1.000 E. coli/100ml			
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Resultado quantitativo E. coli	Média geométrica móvel dos últimos 12 meses
1	1	1	0	0	0		1	1	540	1593,9

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

Mês	Cianobactérias			Clorofila-a			*E. coli*			
	< 10.000 células/ml			< 10µg/L			< 1.000 E. coli/100ml			
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Resultado quantitativo E. coli	Média geométrica móvel dos últimos 12 meses
2	1	1	0	0	0		1	1	1800	1724,4
3	1	1	0	0	0		1	1	5400	1724,4
4	1	1	0	0	0		1	1	3300	2118,0
5	1	1	0	0	0		1	1	7900	2526,9
6	1	1	0	0	0		1	1	920	2349,8
7	1	1	0	0	0		1	1	3500	2442,5
8	1	1	0	1	1	0	1	1	7000	2748,3
9	1	1	0	1	1	0	1	1	7000	3026,5
10	0	0		1	1	0	1	1	1600	3160,9
11	0	1	0	1	1	0	1	1	5400	3464,0
12	1	0		1	1	0	1	1	9200	3307,9

Fonte: Dados do prestador, 2025.

Tabela 23 - Monitoramento mensal dos parâmetros cianobactérias, clorofila-a e *E. coli* na captação Rio Glória (ETA Santa Laura).

Mês	Cianobactérias			Clorofila-a			*E. coli*			
	< 10.000 células/ml			< 10µg/L			< 1.000 E. coli/100ml			
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Resultado quantitativo E. coli	Média geométrica móvel dos últimos 12 meses
1	0	0	0	0	0		1	1	350	350,0
2	0	0	0	0	0		1	1	220	277,5
3	0	0	0	0	0		1	1	18000	1114,9
4	0	0	0	0	0		1	1	17000	2203,2
5	0	0	0	0	0		1	1	4900	2585,1
6	0	0	0	0	0		1	1	46	1320,9
7	0	0	0	0	0		1	1	460	1136,1
8	1	1	0	1	1	0	1	1	3300	1298,1
9	1	1	0	1	1	0	1	1	5400	1520,9
10	0	0		1	1	0	1	1	1600	1528,6
11	0	1	0	1	1	0	1	1	16000	1892,4
12	1	0		1	1	0	1	1	9200	2158,9

Fonte: Dados do prestador, 2025.

Tabela 24 - Monitoramento mensal dos parâmetros cianobactérias, clorofila-a e *E. coli* na captação Sofocó.

Mês	Cianobactérias			Clorofila-a			*E. coli*			
	< 10.000 células/ml			< 10µg/L			< 1.000 E. coli/100ml			
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Resultado quantitativo E. coli	Média geométrica móvel dos últimos 12 meses
1	0	0		0	0		N.I.	0		-
2	0	0		0	0		N.I.	0		-
3	0	0		0	0		N.I.	0		-
4	0	0		0	0		N.I.	0		-
5	0	0		0	0		N.I.	0		-
6	0	0		0	0		N.I.	0		-
7	0	0		0	0		N.I.	0		-
8	0	0		0	0		1	1	1	1,0
9	0	0		0	0		1	1	1	1,0
10	0	0		0	0		1	1	1	1,0
11	0	0		0	0		1	1	1	1,0
12	0	0		0	0		1	1	1	1,0

N.I.: Não informado no plano de amostragem.
Fonte: Dados do prestador, 2025.

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento de Minas Gerais – ARIS-MG
Autarquia Intermunicipal - CNPJ: 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Viçosa-MG – 0800 131 4000
www.aris.mg.gov.br

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

Foram avaliados os resultados de qualidade da água referentes a quatro pontos de captação do sistema de abastecimento: Rio Glória da ETA Gávea, Rio Preto, Rio Glória da ETA Santa Laura e captação subterrânea do Sofocó.

Inicialmente, verifica-se que, no primeiro Plano de Amostragem, não havia informação quanto à realização de análises de água bruta para as captações subterrâneas. Dessa forma, no período de janeiro a julho de 2025, não foram apresentados laudos de análise do parâmetro Escherichia coli para a captação subterrânea do bairro Sofocó. Ressalta-se, contudo, que o monitoramento de Escherichia coli em pontos de captação de mananciais subterrâneos é obrigatório, conforme disposto na Portaria GM/MS nº 888/2021.

Com a atualização do Plano de Amostragem encaminhada em agosto de 2025, passaram a constar informações relativas às análises de água bruta para as captações subterrâneas, tendo sido realizadas análises do parâmetro *Escherichia coli* no período de agosto a dezembro de 2025, em atendimento ao Plano de Amostragem vigente nesse intervalo. Considerando-se os resultados disponíveis, a média geométrica móvel manteve-se abaixo do limite de 1.000 *Escherichia coli*/100 ml, não sendo, portanto, exigido o monitoramento de esporos de bactérias aeróbias. Ressalta-se, entretanto, que essa avaliação encontra-se limitada pela ausência de laudos em parte do período analisado, o que reduz a confiabilidade da análise de tendência.

No caso da captação do Rio Glória, vinculada à ETA Gávea, foram realizadas as análises previstas para os parâmetros Escherichia coli e clorofila-a ao longo do período avaliado. Entretanto, no mês de dezembro de 2025, embora estivesse prevista a análise de cianobactérias, esta não foi realizada, e foi informado pelo prestador que a análise foi adiantada para o mês de novembro. Ainda assim, considerando os resultados disponíveis, a média geométrica móvel dos últimos 12 meses para Escherichia coli manteve-se inferior ao limite de 1.000 NMP/100 ml, valor a partir do qual se caracteriza a obrigatoriedade do monitoramento de esporos de bactérias aeróbias, conforme disposto na Portaria GM/MS nº 888/2021. Dessa forma, com base nos dados apresentados, não se configura exigência regulatória para a adoção desse controle adicional nesse ponto de captação.

Com base nos laudos de monitoramento da água bruta referentes ao ano de 2025 nas captações do Rio Preto, associada à ETA Rio Preto, e do Rio Glória, associada à ETA Santa Laura, verifica-se que foram realizadas as análises previstas dos parâmetros

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento de Minas Gerais – ARIS-MG
Autarquia Intermunicipal - CNPJ: 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Viçosa-MG – 0800 131 4000
www.aris.mg.gov.br

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

Escherichia coli e clorofila-a. Entretanto, não foi apresentada a análise de cianobactérias no mês de dezembro para a ETA Rio Preto e ETA Santa Laura. Observa-se que, nos meses avaliados, a média geométrica móvel dos últimos 12 meses para Escherichia coli foi igual ou superior a 1.000 NMP/100 ml. Esse cenário caracteriza condição de maior risco microbiológico e impõe a necessidade de avaliação da eficiência de remoção das Estações de Tratamento de Água, por meio do monitoramento sistemático de esporos de bactérias aeróbias, conforme disposto na Portaria GM/MS nº 888/2021.

Conforme estabelecido na Portaria GM/MS nº 888/2021, esse acompanhamento deve ser realizado semanalmente, com coletas na água bruta (na entrada da ETA) e na água filtrada, considerando o efluente individual de cada unidade de filtração, devendo ser mantido enquanto persistirem as condições observadas nos resultados de qualidade da água.

Observa-se que foram apresentados laudos de análise de esporos de bactérias aeróbias apenas nos meses de agosto (1 amostra na captação e 2 na pós-filtração), setembro (2 na captação e 3 na pós-filtração), outubro (1 na captação e 4 na pós-filtração), novembro (4 na captação e 4 na pós-filtração) e dezembro (5 na captação e 5 na pós-filtração) na ETA Rio Preto.

Ressalta-se, ainda, que não foram apresentados laudos de análise de esporos de bactérias aeróbias nem de oocistos de protozoários (Cryptosporidium spp. e Giardia spp.) referentes à ETA Santa Laura.

4.1.2. Distrito Belisário

A Tabela 25 apresenta os quantitativos das análises mensais dos parâmetros cianobactérias, clorofila-a e *E. coli* realizadas pelo prestador no ano de 2025 para o distrito Belisário.

Tabela 25 - Monitoramento mensal dos parâmetros cianobactérias, clorofila-a e *E. coli* na captação – distrito Belisário.

Mês	Cianobactérias			Clorofila-a			*E. coli*			
	< 10.000 células/ml			< 10µg/L			< 1.000 E. coli/100ml			
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Resultado quantitativo E. coli	Média geométrica móvel dos últimos 12 meses
1	0			0			N.I.	0		-

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento de Minas Gerais – ARIS-MG
Autarquia Intermunicipal - CNPJ: 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Viçosa-MG – 0800 131 4000
www.aris.mg.gov.br

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

Mês	Cianobactérias			Clorofila-a			*E. coli*			
	< 10.000 células/ml			< 10µg/L			< 1.000 E. coli/100ml			
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Resultado quantitativo E. coli	Média geométrica móvel dos últimos 12 meses
2	0			0			N.I.	0		-
3	0			0			N.I.	0		-
4	0			0			N.I.	0		-
5	0			0			N.I.	0		-
6	0			0			N.I.	0		-
7	0			0			N.I.	0		-
8	0			0			1	1	<1	1,0
9	0			0			1	1	<1	1,0
10	0			0			1	1	<1	1,0
11	0			0			1	1	<1	1,0
12	0			0			1	1	<1	1,0

N.I.: Não informado no plano de amostragem.
Fonte: Dados do prestador, 2025.

No período de janeiro a julho de 2025, o Plano de Amostragem não mencionou análises de Escherichia coli em água bruta subterrânea. Com a atualização do plano, foram apresentadas análises mensais, cujos resultados indicaram média geométrica móvel inferior a 1.000 Escherichia coli/100 ml, não sendo exigido monitoramento adicional.

Ressalta-se que o distrito possui 3 poços, tendo sido realizada coleta em apenas 1, sem identificação do ponto amostrado, o que limita a representatividade do monitoramento frente à Portaria GM/MS nº 888/2021.

4.1.3. Distrito Boa Família

A Tabela 26 apresenta os quantitativos das análises mensais dos parâmetros cianobactérias, clorofila-a e *E. coli* realizadas pelo prestador no ano de 2025 para o distrito Boa Família.

Tabela 26 - Monitoramento mensal dos parâmetros cianobactérias, clorofila-a e *E. coli* na captação – distrito Boa Família.

Mês	Cianobactérias			Clorofila-a			*E. coli*			
	< 10.000 células/ml			< 10µg/L			< 1.000 E. coli/100ml			
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Resultado quantitativo E. coli	Média geométrica móvel dos últimos 12 meses
1	0			0			N.I.	0		-
2	0			0			N.I.	0		-
3	0			0			N.I.	0		-
4	0			0			N.I.	0		-
5	0			0			N.I.	0		-
6	0			0			N.I.	0		-
7	0			0			N.I.	0		-
8	0			0			1	1	<1	1,0
9	0			0			1	1	<1	1,0
10	0			0			1	1	<1	1,0

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento de Minas Gerais – ARIS-MG
Autarquia Intermunicipal - CNPJ: 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Viçosa-MG – 0800 131 4000
www.aris.mg.gov.br

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

Mês	Cianobactérias			Clorofila-a			*E. coli*			
	< 10.000 células/ml			< 10µg/L			< 1.000 E. coli/100ml			
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Resultado quantitativo E. coli	Média geométrica móvel dos últimos 12 meses
11	0			0			1	1	<1	1,0
12	0			0			1	1	<1	1,0

N.I.: Não informado no plano de amostragem.
Fonte: Dados do prestador, 2025.

No período de janeiro a julho de 2025, o Plano de Amostragem não mencionou análises de Escherichia coli em água bruta subterrânea. Com a atualização do plano, foram apresentadas análises mensais, cujos resultados indicaram média geométrica móvel inferior a 1.000 Escherichia coli/100 ml, não sendo exigido monitoramento adicional.

Ressalta-se que o distrito possui 3 poços, tendo sido realizada coleta em apenas 1, sem identificação do ponto amostrado, o que limita a representatividade do monitoramento frente à Portaria GM/MS nº 888/2021.

4.1.4. Distrito Bom Jesus da Cachoeira

A Tabela 27 apresenta os quantitativos das análises mensais dos parâmetros cianobactérias, clorofila-a e *E. coli* realizadas pelo prestador no ano de 2025 para o distrito Bom Jesus da Cachoeira.

Tabela 27 - Monitoramento mensal dos parâmetros cianobactérias, clorofila-a e *E. coli* na captação – distrito Bom Jesus da Cachoeira.

Mês	Cianobactérias			Clorofila-a			*E. coli*			
	< 10.000 células/ml			< 10µg/L			< 1.000 E. coli/100ml			
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Resultado quantitativo E. coli	Média geométrica móvel dos últimos 12 meses
1	0			0			N.I.	0		-
2	0			0			N.I.	0		-
3	0			0			N.I.	0		-
4	0			0			N.I.	0		-
5	0			0			N.I.	0		-
6	0			0			N.I.	0		-
7	0			0			N.I.	0		-
8	0			0			1	1	<1	1,0
9	0			0			1	1	<1	1,0
10	0			0			1	1	<1	1,0
11	0			0			1	1	<1	1,0
12	0			0			1	1	<1	1,0

N.I.: Não informado no plano de amostragem.
Fonte: Dados do prestador, 2025.

No período de janeiro a julho de 2025, o Plano de Amostragem não mencionou análises de Escherichia coli em água bruta subterrânea. Com a atualização do plano, foram

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

apresentadas análises mensais, cujos resultados indicaram média geométrica móvel inferior a 1.000 Escherichia coli/100 ml, não sendo exigido monitoramento adicional.

4.1.5. Distrito Capetinga

A Tabela 28 apresenta os quantitativos das análises mensais dos parâmetros cianobactérias, clorofila-a e *E. coli* realizadas pelo prestador no ano de 2025 para o distrito Capetinga.

Tabela 28 - Monitoramento mensal dos parâmetros cianobactérias, clorofila-a e *E. coli* na captação – distrito Capetinga.

Mês	Cianobactérias			Clorofila-a			*E. coli*			
	< 10.000 células/ml			< 10µg/L			< 1.000 E. coli/100ml			
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Resultado quantitativo E. coli	Média geométrica móvel dos últimos 12 meses
1	0			0			N.I.	0		-
2	0			0			N.I.	0		-
3	0			0			N.I.	0		-
4	0			0			N.I.	0		-
5	0			0			N.I.	0		-
6	0			0			N.I.	0		-
7	0			0			N.I.	0		-
8	0			0			1	1	<1	1,0
9	0			0			1	1	<1	1,0
10	0			0			1	1	<1	1,0
11	0			0			1	1	<1	1,0
12	0			0			1	1	<1	1,0

N.I.: Não informado no plano de amostragem.
Fonte: Dados do prestador, 2025.

No período de janeiro a julho de 2025, o Plano de Amostragem não mencionou análises de Escherichia coli em água bruta subterrânea. Com a atualização do plano, foram apresentadas análises mensais, cujos resultados indicaram média geométrica móvel inferior a 1.000 Escherichia coli/100 ml, não sendo exigido monitoramento adicional.

4.1.6. Distrito Itamuri

A Tabela 29 apresenta os quantitativos das análises mensais dos parâmetros cianobactérias, clorofila-a e *E. coli* realizadas pelo prestador no ano de 2025 para o distrito Itamuri.

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

Tabela 29 - Monitoramento mensal dos parâmetros cianobactérias, clorofila-a e *E. coli* na captação – distrito Itamuri.

Mês	Cianobactérias			Clorofila-a			*E. coli*			
	< 10.000 células/ml			< 10µg/L			< 1.000 E. coli/100ml			
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Resultado quantitativo E. coli	Média geométrica móvel dos últimos 12 meses
1	0			0			N.I.	0		-
2	0			0			N.I.	0		-
3	0			0			N.I.	0		-
4	0			0			N.I.	0		-
5	0			0			N.I.	0		-
6	0			0			N.I.	0		-
7	0			0			N.I.	0		-
8	0			0			1	1	<1	1,0
9	0			0			1	1	<1	1,0
10	0			0			1	1	<1	1,0
11	0			0			1	1	<1	1,0
12	0			0			1	1	<1	1,0

N.I.: Não informado no plano de amostragem.
Fonte: Dados do prestador, 2025.

No período de janeiro a julho de 2025, o Plano de Amostragem não mencionou análises de Escherichia coli em água bruta subterrânea. Com a atualização do plano, foram apresentadas análises mensais, cujos resultados indicaram média geométrica móvel inferior a 1.000 Escherichia coli/100 ml, não sendo exigido monitoramento adicional.

Ressalta-se que o distrito possui 2 poços, tendo sido realizada coleta em apenas 1, sem identificação do ponto amostrado, o que limita a representatividade do monitoramento frente à Portaria GM/MS nº 888/2021.

4.1.7. Distrito Macuco

A Tabela 30 apresenta os quantitativos das análises mensais dos parâmetros cianobactérias, clorofila-a e *E. coli* realizadas pelo prestador no ano de 2025 para o distrito Macuco.

Tabela 30 - Monitoramento mensal dos parâmetros cianobactérias, clorofila-a e *E. coli* na captação – distrito Macuco.

Mês	Cianobactérias			Clorofila-a			*E. coli*			
	< 10.000 células/ml			< 10µg/L			< 1.000 E. coli/100ml			
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Resultado quantitativo E. coli	Média geométrica móvel dos últimos 12 meses
1	0			0			N.I.	0		-
2	0			0			N.I.	0		-
3	0			0			N.I.	0		-
4	0			0			N.I.	0		-
5	0			0			N.I.	0		-

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento de Minas Gerais – ARIS-MG
Autarquia Intermunicipal - CNPJ: 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Viçosa-MG – 0800 131 4000
www.aris.mg.gov.br

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

Mês	Cianobactérias			Clorofila-a			*E. coli*			
	< 10.000 células/ml			< 10µg/L			< 1.000 E. coli/100ml			
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Resultado quantitativo E. coli	Média geométrica móvel dos últimos 12 meses
6	0			0			N.I.	0		-
7	0			0			N.I.	0		-
8	0			0			1	1	<1	1,0
9	0			0			1	1	<1	1,0
10	0			0			1	1	<1	1,0
11	0			0			1	1	<1	1,0
12	0			0			1	1	<1	1,0

N.I.: Não informado no plano de amostragem.
Fonte: Dados do prestador, 2025.

No período de janeiro a julho de 2025, o Plano de Amostragem não mencionou análises de Escherichia coli em água bruta subterrânea. Com a atualização do plano, foram apresentadas análises mensais, cujos resultados indicaram média geométrica móvel inferior a 1.000 Escherichia coli/100 ml, não sendo exigido monitoramento adicional.

Ressalta-se que o distrito possui 2 poços, tendo sido realizada coleta em apenas 1, sem identificação do ponto amostrado, o que limita a representatividade do monitoramento frente à Portaria GM/MS nº 888/2021.

4.1.8. Distrito Patrimônio dos Carneiros

A Tabela 31 apresenta os quantitativos das análises mensais dos parâmetros cianobactérias, clorofila-a e *E. coli* realizadas pelo prestador no ano de 2025 para o distrito Patrimônio dos Carneiros.

Tabela 31 - Monitoramento mensal dos parâmetros cianobactérias, clorofila-a e *E. coli* na captação – distrito Patrimônio dos Carneiros.

Mês	Cianobactérias			Clorofila-a			*E. coli*			
	< 10.000 células/ml			< 10µg/L			< 1.000 E. coli/100ml			
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Resultado quantitativo E. coli	Média geométrica móvel dos últimos 12 meses
1	0			0			N.I.	0		-
2	0			0			N.I.	0		-
3	0			0			N.I.	0		-
4	0			0			N.I.	0		-
5	0			0			N.I.	0		-
6	0			0			N.I.	0		-
7	0			0			N.I.	0		-
8	0			0			1	1	<1	1,0
9	0			0			1	1	6,3	2,5
10	0			0			1	1	5,2	3,2
11	0			0			1	1	2	2,8
12	0			0			1	1	<1	2,3

N.I.: Não informado no plano de amostragem.
Fonte: Dados do prestador, 2025.

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

No período de janeiro a julho de 2025, o Plano de Amostragem não mencionou análises de Escherichia coli em água bruta subterrânea. Com a atualização do plano, foram apresentadas análises mensais, cujos resultados indicaram média geométrica móvel inferior a 1.000 Escherichia coli/100 ml, não sendo exigido monitoramento adicional.

4.1.9. Distrito Pirapanema

A Tabela 32 apresenta os quantitativos das análises mensais dos parâmetros cianobactérias, clorofila-a e *E. coli* realizadas pelo prestador no ano de 2025 para o distrito Pirapanema.

Tabela 32 - Monitoramento mensal dos parâmetros cianobactérias, clorofila-a e *E. coli* na captação – distrito Pirapanema.

Mês	Cianobactérias			Clorofila-a			*E. coli*			
	< 10.000 células/ml			< 10µg/L			< 1.000 E. coli/100ml			
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Resultado quantitativo E. coli	Média geométrica móvel dos últimos 12 meses
1	0			0			N.I.	0		-
2	0			0			N.I.	0		-
3	0			0			N.I.	0		-
4	0			0			N.I.	0		-
5	0			0			N.I.	0		-
6	0			0			N.I.	0		-
7	0			0			N.I.	0		-
8	0			0			1	1	<1	1,0
9	0			0			1	1	<1	1,0
10	0			0			1	1	<1	1,0
11	0			0			1	1	<1	1,0
12	0			0			1	1	<1	1,0

N.I.: Não informado no plano de amostragem.
Fonte: Dados do prestador, 2025.

No período de janeiro a julho de 2025, o Plano de Amostragem não mencionou análises de Escherichia coli em água bruta subterrânea. Com a atualização do plano, foram apresentadas análises mensais, cujos resultados indicaram média geométrica móvel inferior a 1.000 Escherichia coli/100 ml, não sendo exigido monitoramento adicional.

4.1.10. Distrito São Domingos

A Tabela 33 apresenta os quantitativos das análises mensais dos parâmetros cianobactérias, clorofila-a e *E. coli* realizadas pelo prestador no ano de 2025 para o distrito São Domingos.

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

Tabela 33 - Monitoramento mensal dos parâmetros cianobactérias, clorofila-a e *E. coli* na captação – distrito São Domingos.

Mês	Cianobactérias			Clorofila-a			*E. coli*			
	< 10.000 células/ml			< 10µg/L			< 1.000 E. coli/100ml			
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Resultado quantitativo E. coli	Média geométrica móvel dos últimos 12 meses
1	0			0			N.I.	0		-
2	0			0			N.I.	0		-
3	0			0			N.I.	0		-
4	0			0			N.I.	0		-
5	0			0			N.I.	0		-
6	0			0			N.I.	0		-
7	0			0			N.I.	0		-
8	0			0			1	1	<1	1,0
9	0			0			1	1	<1	1,0
10	0			0			1	1	<1	1,0
11	0			0			1	1	<1	1,0
12	0			0			1	1	<1	1,0

N.I.: Não informado no plano de amostragem.
Fonte: Dados do prestador, 2025.

No período de janeiro a julho de 2025, o Plano de Amostragem não mencionou análises de Escherichia coli em água bruta subterrânea. Com a atualização do plano, foram apresentadas análises mensais, cujos resultados indicaram média geométrica móvel inferior a 1.000 Escherichia coli/100 ml, não sendo exigido monitoramento adicional.

4.1.11. Distrito São Fernando

A Tabela 34 apresenta os quantitativos das análises mensais dos parâmetros cianobactérias, clorofila-a e *E. coli* realizadas no ano de 2025 para o distrito São Fernando.

Tabela 34 - Monitoramento mensal dos parâmetros cianobactérias, clorofila-a e *E. coli* na captação – distrito São Fernando.

Mês	Cianobactérias			Clorofila-a			*E. coli*			
	< 10.000 células/ml			< 10µg/L			< 1.000 E. coli/100ml			
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Resultado quantitativo E. coli	Média geométrica móvel dos últimos 12 meses
1	0			0			N.I.	0		-
2	0			0			N.I.	0		-
3	0			0			N.I.	0		-
4	0			0			N.I.	0		-
5	0			0			N.I.	0		-
6	0			0			N.I.	0		-
7	0			0			N.I.	0		-
8	0			0			1	1	<1	1,0
9	0			0			1	1	<1	1,0
10	0			0			1	1	<1	1,0
11	0			0			1	1	<1	1,0
12	0			0			1	1	<1	1,0

N.I.: Não informado no plano de amostragem.
Fonte: Dados do prestador, 2025.

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

No período de janeiro a julho de 2025, o Plano de Amostragem não mencionou análises de Escherichia coli em água bruta subterrânea. Com a atualização do plano, foram apresentadas análises mensais, cujos resultados indicaram média geométrica móvel inferior a 1.000 Escherichia coli/100 ml, não sendo exigido monitoramento adicional.

Ressalta-se que o distrito possui 2 poços, tendo sido realizada coleta em apenas 1, sem identificação do ponto amostrado, o que limita a representatividade do monitoramento frente à Portaria GM/MS nº 888/2021.

4.1.12. Distrito Vermelho

A Tabela 35 apresenta os quantitativos das análises mensais dos parâmetros cianobactérias, clorofila-a e *E. coli* realizadas pelo prestador no ano de 2025 para o distrito Vermelho.

Tabela 35 - Monitoramento mensal dos parâmetros cianobactérias, clorofila-a e *E. coli* na captação – distrito Vermelho.

Mês	Cianobactérias			Clorofila-a			*E. coli*			
	< 10.000 células/ml			< 10µg/L			< 1.000 E. coli/100ml			
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Resultado quantitativo E. coli	Média geométrica móvel dos últimos 12 meses
1	0			0			N.I.	0		-
2	0			0			N.I.	0		-
3	0			0			N.I.	0		-
4	0			0			N.I.	0		-
5	0			0			N.I.	0		-
6	0			0			N.I.	0		-
7	0			0			N.I.	0		-
8	0			0			1	1	<1	1,0
9	0			0			1	1	<1	1,0
10	0			0			1	1	<1	1,0
11	0			0			1	1	<1	1,0
12	0			0			1	1	<1	1,0

N.I.: Não informado no plano de amostragem.
Fonte: Dados do prestador, 2025.

No período de janeiro a julho de 2025, o Plano de Amostragem não mencionou análises de Escherichia coli em água bruta subterrânea. Com a atualização do plano, foram apresentadas análises mensais, cujos resultados indicaram média geométrica móvel inferior a 1.000 Escherichia coli/100 ml, não sendo exigido monitoramento adicional.

Ressalta-se que o distrito possui 4 poços, tendo sido realizada coleta em apenas 1, sem identificação do ponto amostrado, o que limita a representatividade do monitoramento frente à Portaria GM/MS nº 888/2021.

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

4.2. Pós-Filtração

Conforme estabelecido na Ministério da Saúde, por meio da Portaria GM/MS nº 888/2021, as análises de turbidez em água pós-filtração ou pós-desinfecção (no caso de mananciais subterrâneos) devem ser realizadas preferencialmente na saída individual de cada unidade de tratamento. Quando houver impedimento técnico devidamente comprovado para o monitoramento individualizado das unidades filtrantes, admite-se a realização das análises na mistura das águas tratadas.

Os padrões de potabilidade, número mínimo de amostras e respectivas frequências de monitoramento estão apresentados na Tabela 36.

Tabela 36 - Padrão de turbidez para água pós-desinfecção (para águas subterrâneas) ou pós-filtração.

Tratamento da água	VMP	Número de amostras	Frequência
Filtração rápida (tratamento completo ou filtração direta)	0,5 uT (2) em 95% das amostras. 1,0 uT no restante das amostras mensais coletadas.	1	A cada 2 h
Filtração em Membrana	0,1 uT (2) em 99% das amostras.	1	A cada 2h
Filtração lenta	1,0 uT (2) em 95% das amostras. 2,0 uT no restante das amostras mensais coletadas.	1	Diária
Pós-desinfecção (para águas subterrâneas)	1,0 uT (2) em 95% das amostras. 5,0 uT no restante das amostras mensais coletadas.	1	Semanal

Fonte: Portaria GM/MS nº 888/2021 - Anexo 2.

Considerando que, nos sistemas de abastecimento por mananciais subterrâneos, a coleta das amostras é realizada na saída do tratamento, e não havendo no Plano de Amostragem a definição explícita de ponto de pós-filtração, as amostras de turbidez na etapa de pós-desinfecção das captações subterrâneas serão apresentadas no tópico referente à saída do tratamento.

Nas Tabelas apresentadas a seguir são apresentadas as consolidações mensais das análises realizadas. As tabelas com destaque em verde indicam que o quantitativo de amostras realizadas foi igual ou superior ao mínimo exigido, considerando o período de operação do sistema no mês analisado. Os destaques em vermelho indicam o não atendimento ao número mínimo de amostras exigidas e/ou resultados de turbidez acima do Valor Máximo Permitido (VMP) estabelecido na Portaria.

As Tabelas 37 a 39 apresentam os dados de turbidez na etapa de pós-filtração ou pós desinfecção para a Sede.

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

Tabela 37 - Pós-filtração na ETA Gávea.

Mês	Turbidez: Filtração Rápida		
	< 0,5 (95%), < 1,0 (restante)		
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
1	N.I.	121	57
2	N.I.	73	38
3	N.I.	104	34
4	N.I.	60	24
5	N.I.	853	561
6	N.I.	1005	602
7	N.I.	1110	555
8	N.I.	1101	261
9	N.I.	1080	280
10	N.I.	1116	247
11	N.I.	1091	526
12	N.I.	1102	862

N.I.: Não informado no plano de amostragem.
Fonte: Dados do prestador, 2025.

Tabela 38 - Pós-filtração na ETA Rio Preto.

Mês	Turbidez: Filtração Rápida		
	< 0,5 (95%), < 1,0 (restante)		
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
1	N.I.	0	
2	N.I.	0	
3	N.I.	0	
4	N.I.	0	
5	N.I.	0	
6	N.I.	0	
7	N.I.	0	
8	N.I.	244	228
9	N.I.	252	130
10	N.I.	265	123
11	N.I.	264	165
12	N.I.	293	220

N.I.: Não informado no plano de amostragem.
Fonte: Dados do prestador, 2025.

Tabela 39 - Pós-filtração na ETA Santa Laura.

Mês	Turbidez: Filtração Rápida		
	< 0,5 (95%), < 1,0 (restante)		
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
1	N.I.	0	
2	N.I.	0	
3	N.I.	0	
4	N.I.	0	
5	N.I.	0	
6	N.I.	0	
7	N.I.	0	
8	N.I.	0	
9	N.I.	0	
10	N.I.	0	
11	N.I.	0	
12	N.I.	0	

N.I.: Não informado no plano de amostragem.
Fonte: Dados do prestador, 2025.

No que se refere à etapa de pós-filtração, observa-se que nenhuma das versões do Plano de Amostragem apresentou definição explícita de ponto de amostragem ou quantitativo mínimo de análises de turbidez nessa etapa do tratamento, inviabilizando a

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

determinação do número de amostras exigidas para fins de avaliação quantitativa de conformidade.

Apesar dessa limitação, verifica-se que a ETA Gávea apresentou registros de análises de turbidez na etapa de pós-filtração em todos os meses do ano de 2025. No entanto, a avaliação dos resultados evidencia que, em todos os meses analisados, menos de 95% das amostras atenderam ao padrão de referência estabelecido pela Portaria GM/MS nº 888/2021, indicando desempenho insatisfatório do processo de filtração.

Para a ETA Rio Preto, constata-se que não foram apresentados dados de turbidez na etapa de pós-filtração no período de janeiro a julho de 2025, tendo os registros sido iniciados apenas a partir do mês de agosto. De forma semelhante ao observado na ETA Gávea, nos meses em que houve apresentação de dados, o percentual de amostras dentro do padrão mínimo exigido (≥95%) não foi atingido.

Já para a ETA Santa Laura, não foram apresentados laudos ou registros de análises de turbidez na etapa de pós-filtração em nenhum dos meses do ano de 2025, impossibilitando qualquer avaliação quanto ao desempenho dessa etapa do tratamento nessa unidade.

4.3. Saída do Tratamento

No que se refere ao controle da qualidade da água na saída do tratamento, o quantitativo de análises deve observar o tipo de manancial de abastecimento, conforme estabelecido na Portaria GM/MS nº 888/2021.

Para mananciais superficiais, os parâmetros Turbidez, Residual de Desinfetante, Cor Aparente e pH devem ser monitorados a cada 2 (duas) horas. Já para mananciais subterrâneos, o monitoramento desses mesmos parâmetros deve ocorrer semanalmente.

Em relação ao parâmetro Coliformes Totais, devem ser realizadas 2 (duas) amostras semanais para mananciais superficiais e 1 (uma) amostra semanal para mananciais subterrâneos.

Os parâmetros Fluoreto, Acrilamida e Epicloridrina também devem atender às frequências mínimas de monitoramento previstas na legislação vigente. O detalhamento do

ARIS MINAS GERAIS
Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento de Minas Gerais – ARIS-MG
Autarquia Intermunicipal - CNPJ: 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Viçosa-MG – 0800 131 4000
www.aris.mg.gov.br

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

número mínimo de amostras e da frequência exigida encontra-se apresentado na Tabela 40.

Tabela 40 - Número mínimo de amostras e frequência para o controle da qualidade.

Parâmetro	Tipo de Manancial	Nº Amostras	Frequência
Turbidez, Residual de desinfetante, Cor aparente, pH	Superficial	1	A cada 2h
	Subterrâneo	1	Semanal
Fluoreto[1]	Superficial ou Subterrâneo	1	A cada 2h
Acrilamida[2]	Superficial ou Subterrâneo	1	Mensal
Epicloridrina[2]	Superficial ou Subterrâneo	1	Mensal
Coliformes totais	Superficial	2	Semanal
	Subterrâneo	1	Semanal

[1] Para sistemas que realizam a fluoretação ou desfluoretação da água. Os demais sistemas devem realizar o monitoramento de fluoreto conforme a frequência definida para demais parâmetros.
[2] Deve ser monitorado apenas pelos SAA e SAC que fazem o uso de polímero que apresenta essa substância em sua constituição. A coleta de amostra deve ser realizada durante o período em que esse polímero for utilizado no tratamento de água.

Fonte: Portaria GM/MS nº 888/2021 - Anexo 13 e 14.

Nas Tabelas a seguir, estão apresentados os quantitativos das análises mensais realizadas pelo prestador de serviços no ano de 2025.

Destaca-se que, nas referidas tabelas, os campos destacados em vermelho indicam o descumprimento do quantitativo mínimo de análises exigido ou a ocorrência de resultados acima do padrão de referência estabelecido pela Portaria GM/MS nº 888/2021, enquanto os campos destacados em verde demonstram que o quantitativo de análises realizadas está em conformidade com o mínimo exigido pela legislação vigente.

Ressalta-se que, para fins desta análise, foram considerados apenas os resultados que excederam o valor máximo permitido para o parâmetro fluoreto estabelecido pela legislação vigente, não sendo avaliadas as faixas de concentração recomendadas para cada localidade.

4.3.1. Sede

No que se refere à análise da saída do tratamento, os Planos de Amostragem apresentados informam que o monitoramento das Estações de Tratamento de Água é realizado ao longo das 24 horas do dia, caracterizando controle operacional contínuo. Com base nessa informação, e considerando as disposições da Portaria GM/MS nº 888/2021, que estabelece a realização de análises operacionais em intervalos máximos de duas horas, foi estimado, para fins de avaliação neste relatório, o número mínimo de amostras esperado, levando-se em conta o tempo de operação de cada ETA. Ressalta-se que, para

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

os parâmetros microbiológicos, o primeiro Plano de Amostragem previa a realização de análises diárias de coliformes em cada ETA, enquanto a atualização encaminhada em agosto de 2025 passou a prever a realização de três análises semanais por unidade. As Tabelas 41 a 48 apresentam os dados de parâmetros físico-químicos na saída do tratamento para a Sede.

Tabela 41 - Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos na saída do tratamento – ETA Gávea.

Mês	Nº mín. análises exigidas	Turbidez < 5,0uT		Cor aparente < 15,0uH		Cloro Residual 0,2mg/L a 5,0mg/L		*pH*
		Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas
1	372	775	0	463	0	775	0	775
2	336	700	0	388	0	700	0	691
3	372	775	0	511	0	775	0	765
4	360	750	0	747	0	750	0	750
5	372	775	0	747	0	775	0	775
6	360	748	0	580	0	750	0	747
7	372	775	0	755	0	775	0	775
8	372	757	0	743	0	767	0	767
9	360	455	0	467	0	480	0	483
10	372	495	0	410	0	541	0	483
11	360	476	0	423	0	496	0	485
12	372	395	0	373	0	410	0	408

Tabela 42 - Monitoramento mensal dos parâmetros fluoreto e coliformes totais – ETA Gávea.

Mês	Fluoreto < 1,5mg/L			Coliformes Totais Ausência em 100ml		
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
1	372	373	0	31	31	0
2	336	270	0	28	28	0
3	372	303	0	31	31	0
4	360	237	0	30	30	0
5	372	298	0	31	31	0
6	360	225	0	30	30	0
7	372	241	0	31	31	0
8	372	232	0	12	23	0
9	360	303	0	12	18	0
10	372	280	0	12	17	0
11	360	287	0	12	15	0
12	372	313	0	12	17	0

Tabela 43 - Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos na saída do tratamento – ETA Rio Preto.

Mês	Nº mín. análises exigidas	Turbidez < 5,0uT		Cor aparente < 15,0uH		Cloro Residual 0,2mg/L a 5,0mg/L		*pH*
		Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas
1	372	450	0	26	0	645	0	646
2	336	585	0	49	0	576	0	585
3	372	631	0	28	0	631	0	593
4	360	595	0	26	0	592	0	556
5	372	572	0	572	0	572	0	572
6	360	566	0	27	0	571	0	558
7	372	594	0	45	0	597	0	597

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento de Minas Gerais – ARIS-MG
Autarquia Intermunicipal - CNPJ: 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Viçosa-MG – 0800 131 4000
www.aris.mg.gov.br

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

Mês	Nº mín. análises exigidas	Turbidez < 5,0uT		Cor aparente < 15,0uH		Cloro Residual 0,2mg/L a 5,0mg/L		pH
		Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas
8	372	602	0	21	0	596	0	563
9	360	543	0	94	0	537	1	486
10	372	446	0	96	0	433	0	433
11	360	359	0	131	0	382	0	351
12	372	398	0	159	0	384	0	358

Tabela 44 - Monitoramento mensal dos parâmetros fluoreto e coliformes totais – ETA Rio Preto.

Mês	Fluoreto < 1,5mg/L			Coliformes Totais Ausência em 100ml		
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
1	372	175	0	31	26	0
2	336	173	0	28	25	0
3	372	157	0	31	28	0
4	360	153	0	30	26	0
5	372	149	0	31	27	0
6	360	157	0	30	27	0
7	372	165	0	31	26	0
8	372	165	0	12	21	0
9	360	146	0	12	18	1
10	372	166	0	12	17	0
11	360	351	0	12	15	0
12	372	198	0	12	17	0

Tabela 45 - Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos na saída do tratamento – ETA Santa Laura.

Mês	Nº mín. análises exigidas	Turbidez < 5,0uT		Cor aparente < 15,0uH		Cloro Residual 0,2mg/L a 5,0mg/L		pH
		Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas
1	62	24	0	24	0	24	0	24
2	56	24	0	24	0	24	0	24
3	62	23	0	23	2	23	0	23
4	60	25	0	25	0	25	0	25
5	62	27	0	27	0	27	0	27
6	60	27	0	27	0	27	0	27
7	62	26	0	26	0	26	0	26
8	62	18	0	18	0	18	0	18
9	60	18	0	18	0	18	0	18
10	62	17	0	17	0	17	0	17
11	60	15	0	15	0	15	0	15
12	62	16	0	16	0	16	0	16

Tabela 46 - Monitoramento mensal dos parâmetros fluoreto e coliformes totais – ETA Santa Laura.

Mês	Fluoreto < 1,5mg/L			Coliformes Totais Ausência em 100ml		
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
1	semestral	0	0	31	24	0
2	semestral	0	0	28	24	0
3	semestral	0	0	31	23	0
4	semestral	0	0	30	25	0
5	semestral	0	0	31	27	0
6	semestral	0	0	30	27	0
7	semestral	0	0	31	26	0
8	semestral	0	0	12	18	0

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento de Minas Gerais – ARIS-MG
Autarquia Intermunicipal - CNPJ: 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Viçosa-MG – 0800 131 4000
www.aris.mg.gov.br

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

Mês	Fluoreto			Coliformes Totais		
	< 1,5mg/L			Ausência em 100ml		
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
9	semestral	0	0	12	18	0
10	semestral	0	0	12	17	0
11	semestral	0	0	12	15	0
12	semestral	0	0	12	16	0

Tabela 47 - Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos na saída do tratamento – Sofocó.

Mês	Nº mín. análises exigidas	Turbidez		Cor aparente		Cloro Residual		*pH*
		< 1,0uT		< 15,0uH		0,2mg/L a 5,0mg/L		
		Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas
1	8	10	2	10	0	10	0	10
2	8	15	0	15	0	15	0	15
3	8	13	2	13	0	13	0	13
4	8	17	0	17	0	17	0	17
5	8	18	2	18	0	18	0	18
6	8	17	3	17	0	17	0	17
7	8	19	1	19	0	19	0	19
8	4	14	0	14	0	14	0	14
9	4	7	0	7	0	7	0	7
10	4	15	0	15	0	15	0	15
11	4	7	0	7	0	7	0	7
12	4	14	1	14	0	14	0	14

Tabela 48 - Monitoramento mensal dos parâmetros fluoreto, coliformes totais na saída do tratamento – Sofocó.

Mês	Fluoreto			Coliformes Totais		
	< 1,5mg/L			Ausência em 100ml		
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
1	semestral	0	0	8	10	0
2	semestral	0	0	8	15	0
3	semestral	0	0	8	13	0
4	semestral	0	0	8	17	0
5	semestral	0	0	8	18	0
6	semestral	0	0	8	17	0
7	semestral	0	0	8	19	0
8	semestral	0	0	4	14	0
9	semestral	0	0	4	7	0
10	semestral	0	0	4	15	0
11	semestral	0	0	4	7	0
12	semestral	0	0	4	14	0

A partir da comparação entre os quantitativos mínimos estimados e os dados efetivamente apresentados pelo prestador, verificou-se que, na ETA Gávea, não foi atingido o número mínimo de análises do parâmetro fluoreto no período de fevereiro a dezembro de 2025, considerando o tempo de operação da unidade.

No caso da ETA Rio Preto, constatou-se que o número mínimo de análises do parâmetro cor aparente não foi atendido na maior parte do período avaliado, tendo sido

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

observado atendimento apenas no mês de maio. Além disso, no mês de novembro, não foi atingido o quantitativo mínimo estimado para os parâmetros turbidez, pH e fluoreto. Observou-se, ainda, que ao longo de todo o ano de 2025 não foi alcançado o número mínimo estimado de análises de fluoreto nessa unidade. Em relação aos parâmetros microbiológicos, verificou-se que, no período de janeiro a julho de 2025, não foi atingido o quantitativo mínimo de análises de coliformes, conforme previsto no Plano de Amostragem vigente à época.

Para a ETA Santa Laura, verificou-se que não foi atingido o número mínimo estimado de análises físico-químicas em nenhum dos meses avaliados, bem como não foi atendido o quantitativo mínimo de análises de coliformes no período de janeiro a julho de 2025, em desacordo com as frequências previstas no Plano de Amostragem então vigente.

Em contrapartida, no sistema de abastecimento do Sofocó, constatou-se que todas as análises realizadas na saída do tratamento foram executadas em quantitativo superior ao mínimo estimado, não sendo identificadas insuficiências quanto à frequência de monitoramento nesse sistema.

Quanto aos resultados fora do padrão de potabilidade, observou-se que, na ETA Rio Preto, foi identificado resultado fora do padrão para cloro residual livre no mês de setembro, bem como resultado insatisfatório para coliformes totais no mesmo mês. Na ETA Santa Laura, foi registrado resultado fora do padrão para cor aparente no mês de março. Já na saída do tratamento do sistema Sofocó, foram observados diversos resultados de turbidez acima do valor permitido nos meses de janeiro, março, maio, junho, julho e dezembro, indicando instabilidade na qualidade da água tratada nesse sistema ao longo do período avaliado.

4.3.2. Distrito Belisário

As Tabelas 49 e 50 apresentam os dados de parâmetros físico-químicos na saída do tratamento para o distrito Belisário. As análises realizadas na saída do tratamento atenderam ao quantitativo mínimo previsto no Plano de Amostragem. Contudo, foram identificados resultados fora do padrão apenas para o parâmetro turbidez, nos meses de fevereiro a abril, junho, julho e outubro.

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

Tabela 49 - Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos na saída do tratamento - Belisário.

Mês	Nº mín. análises exigidas	Turbidez < 1,0uT		Cor aparente < 15,0uH		Cloro Residual 0,2mg/L a 5,0mg/L		*pH*
		Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas
1	**8**	16	0	16	0	16	0	16
2	**8**	20	2	20	0	20	0	20
3	**8**	18	1	18	0	18	0	18
4	**8**	18	1	18	0	18	0	18
5	**8**	20	0	20	0	20	0	20
6	**8**	18	2	18	0	18	0	18
7	**8**	24	1	24	0	24	0	24
8	**4**	14	0	14	0	14	0	14
9	**4**	8	0	8	0	8	0	8
10	**4**	8	1	8	0	8	0	8
11	**4**	10	0	10	0	10	0	10
12	**4**	13	0	13	0	13	0	13

Tabela 50 - Monitoramento mensal dos parâmetros fluoreto e coliformes totais na saída do tratamento – Belisário.

Mês	Fluoreto < 1,5mg/L			Coliformes Totais Ausência em 100ml		
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
1	semestral	0	0	**8**	16	0
2	semestral	0	0	**8**	20	0
3	semestral	0	0	**8**	18	0
4	semestral	0	0	**8**	18	0
5	semestral	0	0	**8**	20	0
6	semestral	0	0	**8**	18	0
7	semestral	0	0	**8**	24	0
8	semestral	0	0	**4**	14	0
9	semestral	0	0	**4**	8	0
10	semestral	0	0	**4**	8	0
11	semestral	0	0	**4**	10	0
12	semestral	0	0	**4**	13	0

4.3.3. Distrito Boa Família

As Tabelas 51 e 52 apresentam os dados de parâmetros físico-químicos na saída do tratamento para o distrito Boa Família. As análises realizadas na saída do tratamento atenderam ao quantitativo mínimo previsto no Plano de Amostragem. Contudo, foram identificados resultados fora do padrão apenas para o parâmetro turbidez, nos meses de fevereiro, maio e novembro.

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

Tabela 51 - Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos na saída do tratamento - Boa Família.

Mês	Nº mín. análises exigidas	Turbidez < 1,0uT		Cor aparente < 15,0uH		Cloro Residual 0,2mg/L a 5,0mg/L		pH
		Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas
1	8	18	0	18	0	18	0	18
2	8	18	1	18	0	18	0	18
3	8	19	0	19	0	19	0	19
4	8	17	0	17	0	17	0	17
5	8	23	2	23	0	23	0	23
6	8	17	0	17	0	17	0	17
7	8	24	0	24	0	24	0	24
8	4	15	0	15	0	15	0	15
9	4	9	0	9	0	9	0	9
10	4	18	0	18	0	18	0	18
11	4	12	2	12	0	12	0	12
12	4	18	0	18	0	18	0	18

Tabela 52 - Monitoramento mensal dos parâmetros fluoreto e coliformes totais na saída do tratamento – Boa Família.

Mês	Fluoreto < 1,5mg/L			Coliformes Totais Ausência em 100ml		
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
1	semestral	0	0	8	18	0
2	semestral	0	0	8	18	0
3	semestral	0	0	8	19	0
4	semestral	0	0	8	17	0
5	semestral	0	0	8	23	0
6	semestral	0	0	8	17	0
7	semestral	0	0	8	24	0
8	semestral	0	0	4	15	0
9	semestral	0	0	4	9	0
10	semestral	0	0	4	18	0
11	semestral	0	0	4	12	0
12	semestral	0	0	4	18	0

4.3.4. Distrito Bom Jesus da Cachoeira

As Tabelas 53 e 54 apresentam os dados de parâmetros físico-químicos na saída do tratamento para o distrito Bom Jesus da Cachoeira. As análises realizadas na saída do tratamento atenderam ao quantitativo mínimo previsto no Plano de Amostragem. Contudo, foi identificado resultado fora do padrão apenas para o parâmetro turbidez em outubro.

Tabela 53 - Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos na saída do tratamento - Bom Jesus da Cachoeira.

Mês	Nº mín. análises exigidas	Turbidez < 1,0uT		Cor aparente < 15,0uH		Cloro Residual 0,2mg/L a 5,0mg/L		pH
		Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas
1	8	12	0	12	0	12	0	12
2	8	17	0	17	0	17	0	17

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento de Minas Gerais – ARIS-MG
Autarquia Intermunicipal - CNPJ: 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Viçosa-MG – 0800 131 4000
www.aris.mg.gov.br

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

Mês	Nº mín. análises exigidas	Turbidez < 1,0uT		Cor aparente < 15,0uH		Cloro Residual 0,2mg/L a 5,0mg/L		pH
		Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas
3	8	14	0	14	0	14	0	14
4	8	18	0	18	0	18	0	18
5	8	18	0	18	0	18	0	18
6	8	18	0	18	0	18	0	18
7	8	20	0	20	0	20	0	20
8	4	15	0	15	0	15	0	15
9	4	9	0	9	0	9	0	9
10	4	13	1	13	0	13	0	13
11	4	8	0	8	0	8	0	8
12	4	10	0	10	0	10	0	10

Tabela 54 - Monitoramento mensal dos parâmetros fluoreto e coliformes totais na saída do tratamento – Bom Jesus da Cachoeira.

Mês	Fluoreto < 1,5mg/L			Coliformes Totais Ausência em 100ml		
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
1	semestral	0	0	8	12	0
2	semestral	0	0	8	17	0
3	semestral	0	0	8	14	0
4	semestral	0	0	8	18	0
5	semestral	0	0	8	18	0
6	semestral	0	0	8	18	0
7	semestral	0	0	8	20	0
8	semestral	0	0	4	15	0
9	semestral	0	0	4	9	0
10	semestral	0	0	4	13	0
11	semestral	0	0	4	8	0
12	semestral	0	0	4	10	0

4.3.5. Distrito Capetinga

As Tabelas 55 e 56 apresentam os dados de parâmetros físico-químicos na saída do tratamento para o distrito Capetinga. As análises realizadas na saída do tratamento atenderam ao quantitativo mínimo previsto no Plano de Amostragem. Contudo, foi identificado resultado fora do padrão apenas para o parâmetro turbidez em outubro.

Tabela 55 - Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos na saída do tratamento - Capetinga.

Mês	Nº mín. análises exigidas	Turbidez < 1,0uT		Cor aparente < 15,0uH		Cloro Residual 0,2mg/L a 5,0mg/L		pH
		Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas
1	8	10	0	10	0	10	0	10
2	8	16	0	16	0	16	0	16
3	8	14	0	14	0	14	0	14
4	8	13	0	13	0	13	0	13
5	8	17	0	17	0	17	0	17
6	8	14	0	14	0	14	0	14
7	8	15	0	15	0	15	0	15

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento de Minas Gerais – ARIS-MG
Autarquia Intermunicipal - CNPJ: 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Viçosa-MG – 0800 131 4000
www.aris.mg.gov.br

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

Mês	Nº mín. análises exigidas	Turbidez < 1,0uT		Cor aparente < 15,0uH		Cloro Residual 0,2mg/L a 5,0mg/L		pH
		Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas
8	4	14	0	14	0	14	0	14
9	4	8	0	8	0	8	0	8
10	4	8	1	8	0	8	0	8
11	4	7	0	7	0	7	0	7
12	4	11	0	11	0	11	0	11

Tabela 56 - Monitoramento mensal dos parâmetros fluoreto e coliformes totais na saída do tratamento – Capetinga.

Mês	Fluoreto < 1,5mg/L			Coliformes Totais Ausência em 100ml		
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
1	semestral	0	0	8	10	0
2	semestral	0	0	8	16	0
3	semestral	0	0	8	14	0
4	semestral	0	0	8	13	0
5	semestral	0	0	8	17	0
6	semestral	0	0	8	14	0
7	semestral	0	0	8	15	0
8	semestral	0	0	4	14	0
9	semestral	0	0	4	8	0
10	semestral	0	0	4	8	0
11	semestral	0	0	4	7	0
12	semestral	0	0	4	11	0

4.3.6. Distrito Itamuri

As Tabelas 57 e 58 apresentam os dados de parâmetros físico-químicos na saída do tratamento para o distrito Itamuri. As análises realizadas na saída do tratamento atenderam ao quantitativo mínimo previsto no Plano de Amostragem. Contudo, foram identificados resultados fora do padrão apenas para o parâmetro turbidez, nos meses de fevereiro e junho.

Tabela 57 - Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos na saída do tratamento - Itamuri.

Mês	Nº mín. análises exigidas	Turbidez < 1,0uT		Cor aparente < 15,0uH		Cloro Residual 0,2mg/L a 5,0mg/L		pH
		Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas
1	8	12	0	12	0	12	0	12
2	8	19	1	19	0	19	0	19
3	8	12	0	12	0	12	0	12
4	8	17	0	17	0	17	0	17
5	8	18	0	18	0	18	0	18
6	8	17	1	17	0	17	0	17
7	8	22	0	22	0	22	0	22
8	4	18	0	18	0	18	0	18
9	4	9	0	9	0	9	0	9
10	4	9	0	9	0	9	0	9
11	4	9	0	9	0	9	0	9
12	4	9	0	9	0	9	0	9

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

Tabela 58 - Monitoramento mensal dos parâmetros fluoreto e coliformes totais na saída do tratamento – Itamuri.

Mês	Fluoreto			Coliformes Totais		
	< 1,5mg/L			Ausência em 100ml		
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
1	semestral	0	0	8	12	0
2	semestral	0	0	8	19	0
3	semestral	0	0	8	12	0
4	semestral	0	0	8	17	0
5	semestral	0	0	8	18	0
6	semestral	0	0	8	17	0
7	semestral	0	0	8	22	0
8	semestral	0	0	4	18	0
9	semestral	0	0	4	9	0
10	semestral	0	0	4	9	0
11	semestral	0	0	4	9	0
12	semestral	0	0	4	9	0

4.3.7. Distrito Macuco

As Tabelas 59 e 60 apresentam os dados de parâmetros físico-químicos na saída do tratamento para o distrito Macuco. As análises realizadas na saída do tratamento atenderam ao quantitativo mínimo previsto no Plano de Amostragem. Contudo, foram identificados resultados fora do padrão para o parâmetro turbidez, nos meses de janeiro a março, setembro, novembro e dezembro, e para o parâmetro cloro residual em março.

Tabela 59 - Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos na saída do tratamento - Macuco.

Mês	Nº mín. análises exigidas	Turbidez		Cor aparente		Cloro Residual		*pH*
		< 1,0uT		< 15,0uH		0,2mg/L a 5,0mg/L		
		Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas
1	8	14	1	14	0	14	0	14
2	8	15	2	15	0	15	0	15
3	8	16	2	16	0	16	1	16
4	8	17	0	17	0	17	0	17
5	8	25	0	25	0	25	0	25
6	8	20	0	20	0	20	0	20
7	8	22	0	22	0	22	0	22
8	4	18	0	18	0	18	0	18
9	4	10	1	10	0	10	0	10
10	4	17	0	17	0	17	0	17
11	4	14	2	14	0	14	0	14
12	4	15	1	15	0	15	0	15

Tabela 60 - Monitoramento mensal dos parâmetros fluoreto e coliformes totais na saída do tratamento – Macuco.

Mês	Fluoreto			Coliformes Totais		
	< 1,5mg/L			Ausência em 100ml		
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
1	semestral	0	0	8	14	0
2	semestral	0	0	8	15	0
3	semestral	0	0	8	16	0

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento de Minas Gerais – ARIS-MG
Autarquia Intermunicipal - CNPJ: 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Viçosa-MG – 0800 131 4000
www.aris.mg.gov.br

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

Mês	Fluoreto			Coliformes Totais		
	< 1,5mg/L			Ausência em 100ml		
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
4	semestral	0	0	8	17	0
5	semestral	0	0	8	25	0
6	semestral	0	0	8	20	0
7	semestral	0	0	8	22	0
8	semestral	0	0	4	18	0
9	semestral	0	0	4	10	0
10	semestral	0	0	4	17	0
11	semestral	0	0	4	14	0
12	semestral	0	0	4	15	0

4.3.8. Distrito Patrimônio dos Carneiros

As Tabelas 61 e 62 apresentam os dados de parâmetros físico-químicos na saída do tratamento para o distrito Patrimônio dos Carneiros. No mês de janeiro de 2025, não foi atingido o quantitativo mínimo de análises na saída do tratamento; nos demais meses houve atendimento ao plano, sendo identificados resultados fora do padrão apenas para turbidez, nos meses de janeiro e junho.

Tabela 61 - Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos na saída do tratamento - Patrimônio dos Carneiros.

Mês	Nº mín. análises exigidas	Turbidez		Cor aparente		Cloro Residual		*pH*
		< 1,0uT		< 15,0uH		0,2mg/L a 5,0mg/L		
		Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas
1	8	6	2	6	0	6	0	6
2	8	17	0	17	0	17	0	17
3	8	14	0	14	0	14	0	14
4	8	14	0	14	0	14	0	14
5	8	16	0	16	0	16	0	16
6	8	13	4	13	0	13	0	13
7	8	11	0	11	0	11	0	11
8	4	11	0	11	0	11	0	11
9	4	7	0	7	0	7	0	7
10	4	7	0	7	0	7	0	7
11	4	9	0	9	0	9	0	9
12	4	13	0	13	0	13	0	13

Tabela 62 - Monitoramento mensal dos parâmetros fluoreto e coliformes totais na saída do tratamento – Patrimônio dos Carneiros.

Mês	Fluoreto			Coliformes Totais		
	< 1,5mg/L			Ausência em 100ml		
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
1	semestral	0	0	8	6	0
2	semestral	0	0	8	17	0
3	semestral	0	0	8	14	0
4	semestral	0	0	8	14	0
5	semestral	0	0	8	16	0
6	semestral	0	0	8	13	0
7	semestral	0	0	8	11	0
8	semestral	0	0	4	11	0
9	semestral	0	0	4	7	0

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento de Minas Gerais – ARIS-MG
Autarquia Intermunicipal - CNPJ: 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Viçosa-MG – 0800 131 4000
www.aris.mg.gov.br

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

Mês	Fluoreto			Coliformes Totais		
	< 1,5mg/L			Ausência em 100ml		
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
10	semestral	0	0	4	7	0
11	semestral	0	0	4	9	0
12	semestral	0	0	4	13	0

4.3.9. Distrito Pirapanema

As Tabelas 63 e 64 apresentam os dados de parâmetros físico-químicos na saída do tratamento para o distrito Pirapanema. As análises realizadas na saída do tratamento atenderam ao quantitativo mínimo previsto no Plano de Amostragem. Contudo, foram identificados resultados fora do padrão apenas para o parâmetro turbidez, nos meses de março, maio, junho, novembro e dezembro.

Tabela 63 - Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos na saída do tratamento - Pirapanema.

Mês	Nº mín. análises exigidas	Turbidez		Cor aparente		Cloro Residual		*pH*
		< 1,0uT		< 15,0uH		0,2mg/L a 5,0mg/L		
		Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas
1	8	13	0	13	0	13	0	13
2	8	13	0	13	0	13	0	13
3	8	13	1	13	0	13	0	13
4	8	18	0	18	0	18	0	18
5	8	19	1	19	0	19	0	19
6	8	14	3	14	0	14	0	14
7	8	16	0	16	0	16	0	16
8	4	12	0	12	0	12	0	12
9	4	9	0	9	0	9	0	9
10	4	9	0	9	0	9	0	9
11	4	9	2	9	0	9	0	9
12	4	14	3	14	0	14	0	14

Tabela 64 - Monitoramento mensal dos parâmetros fluoreto e coliformes totais na saída do tratamento – Pirapanema.

Mês	Fluoreto			Coliformes Totais		
	< 1,5mg/L			Ausência em 100ml		
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
1	semestral	0	0	8	13	0
2	semestral	0	0	8	13	0
3	semestral	0	0	8	13	0
4	semestral	0	0	8	18	0
5	semestral	0	0	8	19	0
6	semestral	0	0	8	14	0
7	semestral	0	0	8	16	0
8	semestral	0	0	4	12	0
9	semestral	0	0	4	9	0
10	semestral	0	0	4	9	0
11	semestral	0	0	4	9	0
12	semestral	0	0	4	14	0

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

4.3.10. Distrito São Domingos

As Tabelas 65 e 66 apresentam os dados de parâmetros físico-químicos na saída do tratamento para o distrito São Domingos. As análises realizadas na saída do tratamento atenderam ao quantitativo mínimo previsto no Plano de Amostragem. Contudo, foram identificados resultados fora do padrão apenas para o parâmetro turbidez, nos meses de fevereiro e maio.

Tabela 65 - Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos na saída do tratamento - São Domingos.

Mês	Nº mín. análises exigidas	Turbidez < 1,0uT		Cor aparente < 15,0uH		Cloro Residual 0,2mg/L a 5,0mg/L		*pH*
		Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas
1	8	10	0	10	0	10	0	10
2	8	16	1	16	0	16	0	16
3	8	15	0	15	0	15	0	15
4	8	19	0	19	0	19	0	19
5	8	18	1	18	0	18	0	18
6	8	16	0	16	0	16	0	16
7	8	17	0	17	0	17	0	17
8	4	10	0	10	0	10	0	10
9	4	6	0	6	0	6	0	6
10	4	10	0	10	0	10	0	10
11	4	10	0	10	0	10	0	10
12	4	11	0	11	0	11	0	11

Tabela 66 - Monitoramento mensal dos parâmetros fluoreto e coliformes totais na saída do tratamento – São Domingos.

Mês	Fluoreto < 1,5mg/L			Coliformes Totais Ausência em 100ml		
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
1	semestral	0	0	8	10	0
2	semestral	0	0	8	16	0
3	semestral	0	0	8	15	0
4	semestral	0	0	8	19	0
5	semestral	0	0	8	18	0
6	semestral	0	0	8	16	0
7	semestral	0	0	8	17	0
8	semestral	0	0	4	10	0
9	semestral	0	0	4	6	0
10	semestral	0	0	4	10	0
11	semestral	0	0	4	10	0
12	semestral	0	0	4	11	0

4.3.11. Distrito São Fernando

As Tabelas 67 e 68 apresentam os dados de parâmetros físico-químicos na saída do tratamento para o distrito São Fernando. As análises realizadas na saída do tratamento atenderam ao quantitativo mínimo previsto no Plano de Amostragem. Contudo, foram

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

identificados resultados fora do padrão para o parâmetro turbidez, nos meses de janeiro, fevereiro, maio e novembro, e para o parâmetro cloro residual em março.

Tabela 67 - Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos na saída do tratamento - São Fernando.

Mês	Nº mín. análises exigidas	Turbidez < 1,0uT		Cor aparente < 15,0uH		Cloro Residual 0,2mg/L a 5,0mg/L		pH
		Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas
1	8	10	7	10	0	10	0	10
2	8	12	2	12	0	12	0	12
3	8	17	0	17	0	17	1	17
4	8	18	0	18	0	18	0	18
5	8	21	3	21	0	21	0	21
6	8	15	0	15	0	15	0	15
7	8	16	0	16	0	16	0	16
8	4	12	0	12	0	12	0	12
9	4	9	0	9	0	9	0	9
10	4	9	0	9	0	9	0	9
11	4	12	2	10	0	10	0	10
12	4	14	0	14	0	14	0	14

Tabela 68 - Monitoramento mensal dos parâmetros fluoreto, coliformes totais, acrilamida e epicloridrina na saída do tratamento – São Fernando.

Mês	Fluoreto < 1,5mg/L			Coliformes Totais Ausência em 100ml		
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
1	semestral	0	0	8	10	0
2	semestral	0	0	8	12	0
3	semestral	0	0	8	17	0
4	semestral	0	0	8	18	0
5	semestral	0	0	8	21	0
6	semestral	0	0	8	15	0
7	semestral	0	0	8	16	0
8	semestral	0	0	4	12	0
9	semestral	0	0	4	9	0
10	semestral	0	0	4	9	0
11	semestral	0	0	4	10	0
12	semestral	0	0	4	14	0

4.3.12. Distrito Vermelho

As Tabelas 69 e 70 apresentam os dados de parâmetros físico-químicos na saída do tratamento para o distrito Vermelho. As análises realizadas na saída do tratamento atenderam ao quantitativo mínimo previsto no Plano de Amostragem. Contudo, foram identificados resultados fora do padrão apenas para o parâmetro turbidez, nos meses de fevereiro, abril, julho e dezembro.

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

Tabela 69 - Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos na saída do tratamento - Vermelho.

Mês	Nº mín. análises exigidas	Turbidez < 1,0uT		Cor aparente < 15,0uH		Cloro Residual 0,2mg/L a 5,0mg/L		*pH*
		Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas
1	8	15	0	15	0	15	0	15
2	8	18	1	18	0	18	0	18
3	8	15	0	15	0	15	0	15
4	8	19	2	19	0	19	0	19
5	8	22	1	22	0	22	0	22
6	8	20	0	20	0	20	0	20
7	8	26	2	26	0	26	0	26
8	4	18	0	18	0	18	0	18
9	4	6	0	6	0	6	0	6
10	4	6	0	6	0	6	0	6
11	4	6	0	6	0	6	0	6
12	4	9	1	9	0	9	0	9

Tabela 70 - Monitoramento mensal dos parâmetros fluoreto e coliformes totais na saída do tratamento – Vermelho.

Mês	Fluoreto < 1,5mg/L			Coliformes Totais Ausência em 100ml		
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
1	semestral	0	0	8	15	0
2	semestral	0	0	8	18	0
3	semestral	0	0	8	15	0
4	semestral	0	0	8	19	0
5	semestral	0	0	8	22	0
6	semestral	0	0	8	20	0
7	semestral	0	0	8	26	0
8	semestral	0	0	4	18	0
9	semestral	0	0	4	6	0
10	semestral	0	0	4	6	0
11	semestral	0	0	4	6	0
12	semestral	0	0	4	9	0

4.4. Sistema de Distribuição

Para o cálculo do número de análises a serem realizadas no sistema de distribuição, deve-se considerar a população abastecida, conforme critérios estabelecidos na Portaria GM/MS nº 888/2021. O quantitativo mínimo de amostras está descrito na Tabela 71, a qual relaciona o número de amostras por unidade de tratamento de acordo com a faixa populacional atendida.

Tabela 71 - Número mínimo de amostras no sistema de distribuição.

População abastecida	Número de amostras por unidade de tratamento
<5.000	5
5.000 a 10.000	10
10.000 a 50.00	1 para cada 1.000 hab.
50.000 a 80.000	25 + 1 para cada 2.000 hab.
80.000 a 130.000	1 + 1 para cada 1.250 hab.

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

130.000 a 250.000	40 + 1 para cada 2.000 hab.
250.000 a 340.000	115 + 1 para cada 5.000 hab.
340.000 a 400.000	47 + 1 para cada 2.500 hab.
400.000 a 600.000	127 + 1 para cada 5.000 hab.
600.000 a 1.140.000	187 + 1 para cada 10.000 hab.
>1.140.000	244 + 1 para cada 20.000 hab. (Máximo de 400)

Fonte: Portaria GM/MS nº 888/2021.

Nas Tabelas a seguir, são apresentados os resultados referentes ao monitoramento do sistema de distribuição. Destaca-se que os campos evidenciados em vermelho indicam o descumprimento do quantitativo mínimo exigido ou a ocorrência de resultados acima do padrão de referência estabelecido pela Portaria GM/MS nº 888/2021, enquanto os campos destacados em verde demonstram que o quantitativo de análises realizadas está em conformidade com o mínimo exigido pela legislação vigente.

4.4.1. Sede

As Tabelas 72 a 75 apresentam os dados de parâmetros físico-químicos no sistema de distribuição para a Sede. Verifica-se que, de modo geral, todas as localidades atenderam ao quantitativo de amostras previsto nos respectivos Planos de Amostragem vigentes ao longo do ano de 2025.

Para a rede de distribuição da ETA Santa Laura, observa-se que o segundo Plano de Amostragem, vigente a partir de agosto de 2025, passou a prever a realização de apenas duas amostras mensais, quantitativo que não atende ao mínimo de cinco amostras mensais estabelecido pela Portaria GM/MS nº 888/2021 para esse sistema. Ressalta-se, entretanto, que, para fins de elaboração do presente relatório, foi adotado o quantitativo previsto no Plano de Amostragem encaminhado e considerado aprovado por ausência de manifestação da Vigilância Ambiental, motivo pelo qual a avaliação da execução considerou o atendimento ao plano, ainda que permaneça a não conformidade frente à Portaria.

Quanto aos resultados analíticos fora do padrão de potabilidade na etapa de distribuição, observou-se que, tanto na rede de distribuição da ETA Gávea quanto na ETA Rio Preto, foram identificadas amostras fora do padrão para os parâmetros turbidez e cor aparente, além de ocorrência pontual de resultado insatisfatório para coliformes totais em um dos meses avaliados. Na rede de distribuição da ETA Santa Laura, foi identificado resultado fora do padrão para coliformes totais no mês de março.

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

Tabela 72 - Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos no sistema de distribuição – ETA Gávea.

Mês	Nº mín. análises exigidas	Turbidez < 5,0uT		Cloro Residual 0,2mg/L a 5,0mg/L		Cor aparente < 15,0uH		Coliformes Totais Ausência em 100ml		*E. coli* Ausência em 100ml	
		Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
1	72	76	3	76	0	76	4	76	0	76	0
2	72	77	0	77	0	77	0	77	0	77	0
3	72	77	1	77	0	77	1	77	0	77	0
4	72	76	3	76	0	76	6	76	0	76	0
5	72	76	4	76	0	76	4	76	1	76	0
6	72	77	5	77	0	77	4	77	0	77	0
7	72	80	1	80	0	81	1	80	0	80	0
8	72	76	0	76	0	76	0	76	0	76	0
9	72	76	0	76	0	76	0	76	0	76	0
10	72	72	0	72	0	72	0	72	0	72	0
11	72	72	1	72	0	72	1	72	0	72	0
12	72	73	0	73	0	73	1	73	0	73	0

Fonte: Dados do prestador, 2025.

Tabela 73 - Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos no sistema de distribuição – ETA Rio Preto.

Mês	Nº mín. análises exigidas	Turbidez < 5,0uT		Cloro Residual 0,2mg/L a 5,0mg/L		Cor aparente < 15,0uH		Coliformes Totais Ausência em 100ml		*E. coli* Ausência em 100ml	
		Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
1	32	32	0	32	0	32	0	32	0	32	0
2	32	32	0	32	0	32	0	32	0	32	0
3	32	32	0	32	0	32	0	32	0	32	0
4	32	32	0	32	0	32	0	32	0	32	0
5	32	33	1	33	0	33	1	33	0	33	0
6	32	32	0	32	0	32	0	32	0	32	0
7	32	33	0	33	0	33	0	33	0	33	0
8	19	32	0	32	0	32	0	32	0	32	0
9	19	23	0	23	0	23	0	23	0	23	0
10	19	19	0	19	0	19	0	19	1	19	0
11	19	20	0	20	0	20	0	20	0	20	0
12	19	19	0	19	0	19	0	19	0	19	0

Fonte: Dados do prestador, 2025

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

Tabela 74 - Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos no sistema de distribuição – ETA Santa Laura.

Mês	Nº mín. análises exigidas	Turbidez < 5,0uT		Cloro Residual 0,2mg/L a 5,0mg/L		Cor aparente < 15,0uH		Coliformes Totais Ausência em 100ml		*E. coli* Ausência em 100ml	
		Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
1	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
2	10	11	0	11	0	11	0	11	0	11	0
3	10	10	0	10	0	10	0	10	1	10	0
4	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
5	10	12	0	12	0	12	0	12	0	12	0
6	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
7	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
8	2	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
9	2	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0
10	2	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0
11	2	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0
12	2	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0

Fonte: Dados do prestador, 2025.

Tabela 75 - Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos no sistema de distribuição – Sofocó.

Mês	Nº mín. análises exigidas	Turbidez < 5,0uT		Cloro Residual 0,2mg/L a 5,0mg/L		Cor aparente < 15,0uH		Coliformes Totais Ausência em 100ml		*E. coli* Ausência em 100ml	
		Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
1	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
2	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
3	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
4	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
5	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
6	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
7	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
8	5	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
9	5	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0
10	5	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0
11	5	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0
12	5	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0

Fonte: Dados do prestador, 2025.

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

4.4.2. Distrito Belisário

A Tabela 76 apresenta os dados de parâmetros físico-químicos no sistema de distribuição para o distrito de Belisário. Foi apresentado 1 resultado fora do padrão para coliformes totais no mês de agosto.

Tabela 76 - Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos no sistema de distribuição – Belisário.

Mês	Nº mín. análises exigidas	Turbidez < 5,0uT		Cloro Residual 0,2mg/L a 5,0mg/L		Cor aparente < 15,0uH		Coliformes Totais Ausência em 100ml		*E. coli* Ausência em 100ml	
		Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
1	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
2	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
3	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
4	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
5	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
6	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
7	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
8	5	10	0	10	0	10	0	10	1	10	0
9	5	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0
10	5	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0
11	5	6	0	6	0	6	0	6	0	6	0
12	5	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0

Fonte: Dados do prestador, 2025.

4.4.3. Distrito Boa Família

A Tabela 77 apresenta os dados de parâmetros físico-químicos no sistema de distribuição para o distrito de Boa Família. Ao longo do período avaliado, não foram identificados resultados fora do valor de referência para os parâmetros monitorados.

Tabela 77 - Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos no sistema de distribuição – Boa Família.

Mês	Nº mín. análises exigidas	Turbidez < 5,0uT		Cloro Residual 0,2mg/L a 5,0mg/L		Cor aparente < 15,0uH		Coliformes Totais Ausência em 100ml		*E. coli* Ausência em 100ml	
		Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
1	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento de Minas Gerais – ARIS-MG
Autarquia Intermunicipal - CNPJ: 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Viçosa-MG – 0800 131 4000
www.aris.mg.gov.br

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

Mês	Nº mín. análises exigidas	Turbidez < 5,0uT		Cloro Residual 0,2mg/L a 5,0mg/L		Cor aparente < 15,0uH		Coliformes Totais Ausência em 100ml		*E. coli* Ausência em 100ml	
		Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
2	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
3	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
4	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
5	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
6	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
7	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
8	5	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
9	5	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0
10	5	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0
11	5	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0
12	5	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0

Fonte: Dados do prestador, 2025.

4.4.4. Distrito Bom Jesus da Cachoeira

A Tabela 78 apresenta os dados de parâmetros físico-químicos no sistema de distribuição para o distrito de Bom Jesus da Cachoeira. Foram registrados resultados fora do padrão para coliformes totais nos meses de fevereiro, julho, setembro, outubro e dezembro.

Tabela 78 - Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos no sistema de distribuição – Bom Jesus da Cachoeira.

Mês	Nº mín. análises exigidas	Turbidez < 5,0uT		Cloro Residual 0,2mg/L a 5,0mg/L		Cor aparente < 15,0uH		Coliformes Totais Ausência em 100ml		*E. coli* Ausência em 100ml	
		Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
1	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
2	10	10	0	10	0	10	0	10	1	10	0
3	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
4	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
5	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
6	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
7	10	10	0	10	0	10	0	10	1	10	0
8	5	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
9	5	5	0	5	0	5	0	5	1	5	0
10	5	5	0	5	0	5	0	5	1	5	0

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

Mês	Nº mín. análises exigidas	Turbidez < 5,0uT		Cloro Residual 0,2mg/L a 5,0mg/L		Cor aparente < 15,0uH		Coliformes Totais Ausência em 100ml		*E. coli* Ausência em 100ml	
		Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
11	5	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0
12	5	5	0	5	0	5	0	5	1	5	0

Fonte: Dados do prestador, 2025.

4.4.5. Distrito Capetinga

A Tabela 79 apresenta os dados de parâmetros físico-químicos no sistema de distribuição para o distrito de Capetinga. Observam-se resultados fora do padrão para coliformes totais nos meses de maio e agosto.

Tabela 79 - Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos no sistema de distribuição – Capetinga.

Mês	Nº mín. análises exigidas	Turbidez < 5,0uT		Cloro Residual 0,2mg/L a 5,0mg/L		Cor aparente < 15,0uH		Coliformes Totais Ausência em 100ml		*E. coli* Ausência em 100ml	
		Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
1	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
2	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
3	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
4	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
5	10	10	0	10	0	10	0	10	1	10	0
6	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
7	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
8	5	10	0	10	0	10	0	10	1	10	0
9	5	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0
10	5	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0
11	5	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0
12	5	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0

Fonte: Dados do prestador, 2025.

4.4.6. Distrito Itamuri

A Tabela 80 apresenta os dados de parâmetros físico-químicos no sistema de distribuição para o distrito de Itamuri. Foram identificados resultados fora do padrão para coliformes totais entre os meses de fevereiro a maio, e em outubro.

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

Tabela 80 - Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos no sistema de distribuição – Itamuri.

Mês	Nº mín. análises exigidas	Turbidez < 5,0uT		Cloro Residual 0,2mg/L a 5,0mg/L		Cor aparente < 15,0uH		Coliformes Totais Ausência em 100ml		*E. coli* Ausência em 100ml	
		Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
1	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
2	10	10	0	10	0	10	0	10	1	10	0
3	10	10	0	10	0	10	0	10	1	10	0
4	10	10	0	10	0	10	0	10	1	10	0
5	10	10	0	10	0	10	0	10	1	10	0
6	10	12	0	12	0	12	0	12	0	12	0
7	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
8	5	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
9	5	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0
10	5	5	0	5	0	5	0	5	1	5	0
11	5	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0
12	5	5	0	5	0	5	0	85	0	5	0

Fonte: Dados do prestador, 2025.

4.4.7. Distrito Macuco

A Tabela 81 apresenta os dados de parâmetros físico-químicos no sistema de distribuição para o distrito de Macuco. Foi apresentado 1 resultado fora do padrão para coliformes totais no mês de fevereiro.

Tabela 81 - Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos no sistema de distribuição – Macuco.

Mês	Nº mín. análises exigidas	Turbidez < 5,0uT		Cloro Residual 0,2mg/L a 5,0mg/L		Cor aparente < 15,0uH		Coliformes Totais Ausência em 100ml		*E. coli* Ausência em 100ml	
		Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
1	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
2	10	10	0	10	0	10	0	10	1	10	0
3	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
4	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
5	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
6	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
7	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
8	5	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
9	5	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento de Minas Gerais – ARIS-MG
Autarquia Intermunicipal - CNPJ: 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Viçosa-MG – 0800 131 4000
www.aris.mg.gov.br

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

Mês	Nº mín. análises exigidas	Turbidez < 5,0uT		Cloro Residual 0,2mg/L a 5,0mg/L		Cor aparente < 15,0uH		Coliformes Totais Ausência em 100ml		*E. coli* Ausência em 100ml	
		Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
10	5	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0
11	5	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0
12	5	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0

Fonte: Dados do prestador, 2025.

4.4.8. Distrito Patrimônio dos Carneiros

A Tabela 82 apresenta os dados de parâmetros físico-químicos no sistema de distribuição para o distrito de Patrimônio dos Carneiros. Foi identificado um resultado fora do padrão para coliformes totais no mês de abril.

Tabela 82 - Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos no sistema de distribuição – Patrimônio dos Carneiros.

Mês	Nº mín. análises exigidas	Turbidez < 5,0uT		Cloro Residual 0,2mg/L a 5,0mg/L		Cor aparente < 15,0uH		Coliformes Totais Ausência em 100ml		*E. coli* Ausência em 100ml	
		Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
1	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
2	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
3	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
4	10	10	0	10	0	10	0	10	1	10	0
5	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
6	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
7	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
8	5	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
9	5	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0
10	5	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0
11	5	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0
12	5	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0

Fonte: Dados do prestador, 2025.

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

4.4.9. Distrito Pirapanema

A Tabela 83 apresenta os dados de parâmetros físico-químicos no sistema de distribuição para o distrito de Pirapanema. Foi identificado um resultado fora do padrão para coliformes totais no mês de março.

Tabela 83 - Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos no sistema de distribuição – Pirapanema.

Mês	Nº mín. análises exigidas	Turbidez < 5,0uT		Cloro Residual 0,2mg/L a 5,0mg/L		Cor aparente < 15,0uH		Coliformes Totais Ausência em 100ml		*E. coli* Ausência em 100ml	
		Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
1	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
2	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
3	10	10	0	10	0	10	0	10	1	10	0
4	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
5	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
6	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
7	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
8	5	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
9	5	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0
10	5	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0
11	5	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0
12	5	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0

Fonte: Dados do prestador, 2025.

4.4.10. Distrito São Domingos

A Tabela 84 apresenta os dados de parâmetros físico-químicos no sistema de distribuição para o distrito de São Domingos. Foram observados resultados fora do padrão para cor aparente em março e para coliformes totais em agosto e setembro.

Tabela 84 - Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos no sistema de distribuição – São Domingos.

Mês	Nº mín. análises exigidas	Turbidez < 5,0uT		Cloro Residual 0,2mg/L a 5,0mg/L		Cor aparente < 15,0uH		Coliformes Totais Ausência em 100ml		*E. coli* Ausência em 100ml	
		Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
1	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento de Minas Gerais – ARIS-MG
Autarquia Intermunicipal - CNPJ: 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Viçosa-MG – 0800 131 4000
www.aris.mg.gov.br

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

Mês	Nº mín. análises exigidas	Turbidez < 5,0uT		Cloro Residual 0,2mg/L a 5,0mg/L		Cor aparente < 15,0uH		Coliformes Totais Ausência em 100ml		*E. coli* Ausência em 100ml	
		Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
2	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
3	10	10	0	10	0	10	1	10	0	10	0
4	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
5	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
6	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
7	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
8	5	10	0	10	0	10	0	10	1	10	0
9	5	5	0	5	0	5	0	5	1	5	0
10	5	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0
11	5	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0
12	5	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0

Fonte: Dados do prestador, 2025.

4.4.11. Distrito São Fernando

A Tabela 85 apresenta os dados de parâmetros físico-químicos no sistema de distribuição para o distrito de São Fernando. Verificam-se resultados fora do padrão para coliformes totais no mês de março e cor aparente no mês de maio.

Tabela 85 - Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos no sistema de distribuição – São Fernando.

Mês	Nº mín. análises exigidas	Turbidez < 5,0uT		Cloro Residual 0,2mg/L a 5,0mg/L		Cor aparente < 15,0uH		Coliformes Totais Ausência em 100ml		*E. coli* Ausência em 100ml	
		Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
1	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
2	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
3	10	10	0	10	0	10	0	10	1	10	0
4	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
5	10	10	0	10	0	10	1	10	0	10	0
6	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
7	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
8	5	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
9	5	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0
10	5	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0
11	5	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0
12	5	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

Fonte: Dados do prestador, 2025.

4.4.12. Distrito Vermelho

A Tabela 86 apresenta os dados de parâmetros físico-químicos no sistema de distribuição para o distrito de Vermelho. Foram identificados resultados fora do padrão para turbidez e cor aparente no mês de junho.

Tabela 86 - Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos no sistema de distribuição – Vermelho.

Mês	Nº mín. análises exigidas	Turbidez < 5,0uT		Cloro Residual 0,2mg/L a 5,0mg/L		Cor aparente < 15,0uH		Coliformes Totais Ausência em 100ml		*E. coli* Ausência em 100ml	
		Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
1	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
2	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
3	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
4	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
5	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
6	10	10	2	10	0	10	2	10	0	10	0
7	10	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
8	5	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
9	5	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0
10	5	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0
11	5	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0
12	5	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0

Fonte: Dados do prestador, 2025.

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

5. ANÁLISES ANUAIS

A Portaria GM/MS nº 888/2021 determina que os responsáveis pelos Sistemas de Abastecimento de Água (SAA) e Soluções Alternativas Coletivas (SAC) devem monitorar periodicamente a qualidade da água bruta e tratada para garantir a segurança sanitária da água para consumo humano.

O Art. 42 exige a análise de pelo menos uma amostra semestral de água bruta em cada ponto de captação, permitindo identificar alterações no manancial e prevenir riscos à saúde pública.

Para mananciais superficiais, devem ser monitorados parâmetros relacionados à qualidade ambiental e carga orgânica, como DQO, DBO, OD, turbidez, cor verdadeira, pH, fósforo total e nitrogênio amoniacal, além de parâmetros inorgânicos, orgânicos e agrotóxicos previstos na legislação. Para mananciais subterrâneos, devem ser analisados turbidez, cor verdadeira, pH, fósforo total, nitrogênio amoniacal e condutividade elétrica, além dos demais parâmetros exigidos.

A portaria também estabelece frequências mínimas de monitoramento para análises na saída do tratamento e na rede de distribuição, que podem ser trimestrais, semestrais, bimestrais ou anuais, conforme o parâmetro e o tipo de manancial.

A Tabela 87 apresenta os parâmetros monitorados no sistema de abastecimento com frequências trimestrais, semestrais e anuais, conforme estabelecido no Anexo 13 da Portaria GM/MS nº 888/2021.

Tabela 87 - Número mínimo de amostras e frequência para o controle da qualidade da água de sistema de abastecimento, para fins de análises físicas e químicas, em função do ponto de amostragem, da população abastecida e do tipo de manancial.

Parâmetro	Tipo de Manancial	Saída do Tratamento		Sistema de distribuição (reservatórios e redes)					
				Nº Amostras			Frequência		
		Nº Amostras	Frequência	<50.000	>50.000 ≤250.000	>250.000	<50.000	>50.000 ≤250.000	>250.000
Turbidez, Residual de desinfetante[1], Cor aparente, pH	Superficial	1	A cada 2 horas	Conforme § 3º do Art. 42 da Portaria GM/MS nº 888/2021					
	Subterrâneo	1	Semanal						
Fluoreto [2]	Superficial ou Subterrâneo	1	A cada 2 horas	Dispensada a análise					
Gosto e odor	Superficial	1	Trimestral	Dispensada a análise					
	Subterrâneo	1	Semestral	Dispensada a análise					
Cianotoxinas	Superficial	1	Semanal quando	Dispensada a análise					

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento de Minas Gerais – ARIS-MG
Autarquia Intermunicipal - CNPJ: 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Viçosa-MG – 0800 131 4000
www.aris.mg.gov.br

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

Parâmetro	Tipo de Manancial	Saída do Tratamento		Sistema de distribuição (reservatórios e redes)					
		Nº Amostras	Frequência	Nº Amostras			Frequência		
				<50.000	>50.000 ≤250.000	>250.000	<50.000	>50.000 ≤250.000	>250.000
			contagem de cianobactérias 20.000 células/ml						
Produtos secundários da desinfecção[3]	Superficial	Dispensada a análise		1 [4]	4 [4]	8 [4]	Bimestral		
	Subterrâneo			1 [4]	2 [4]	3 [4]	Anual	Semestral	
Acrilamida[5]	Superficial Subterrâneo	1	Mensal	1 [6]			Mensal		
Epicloridrina[5]	Superficial Subterrâneo	1	Mensal	1 [6]			Mensal		
Cloreto de Vinila[7]	Superficial Subterrâneo	1	Semestral	1			Semestral		
Demais parâmetros[8][9]	Superficial Subterrâneo	1	Semestral	1			Trimestral		

(1) Análise exigida de acordo com o desinfetante utilizado.

(2) Para sistemas que realizam a fluoretação ou desfluoretação da água. Os demais sistemas devem realizar o monitoramento de fluoreto conforme a frequência definida para demais parâmetros.

(3) Quando houver pré-oxidação com agente diferente do desinfetante incluir o monitoramento de subproduto em função do oxidante utilizado.

(4) As amostras devem ser coletadas, preferencialmente, em pontos de maior tempo de detenção da água no sistema de distribuição.

(5) Deve ser monitorado apenas pelos SAA e SAC que fazem o uso de polímero que apresenta essa substância em sua constituição. A coleta de amostra deve ser realizada durante o período em que esse polímero for utilizado no tratamento de água.

(6) Quando o parâmetro não for detectado na saída do tratamento (resultado da análise menor que o limite de detecção) fica dispensado o monitoramento na água distribuída, à exceção de substâncias que potencialmente possam ser introduzidas no sistema.

(7) Cloreto de Vinila deve ser monitorado na rede de distribuição, mesmo que não seja encontrado na saída do tratamento, tendo em vista a possibilidade de serem liberados de materiais a base de plástico PVC.

(8) Para agrotóxicos, observar o disposto no parágrafo 4º do artigo 44.

(9) Quando o parâmetro for detectado na saída do tratamento, deve-se monitorar com frequência trimestral na saída do tratamento e no sistema de distribuição.

Fonte: BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 888, de 4 de maio de 2021. Anexo 13.

No que se refere às análises semestrais e anuais da água bruta, verifica-se que o primeiro Plano de Amostragem encaminhado para o ano de 2025 não continha qualquer menção à realização de análises semestrais em água bruta, tanto para mananciais superficiais quanto para mananciais subterrâneos. Dessa forma, durante o período de vigência desse plano, as análises executadas limitaram-se ao escopo nele definido.

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

Com a atualização do Plano de Amostragem encaminhada em agosto de 2025, passaram a constar as análises semestrais de água bruta, tendo sido adotado, a partir de então, o monitoramento conforme previsto no plano revisado. Assim, para fins de avaliação neste relatório, considerou-se o atendimento ao que estava estabelecido em cada versão do Plano de Amostragem vigente ao longo do período analisado.

Ressalta-se, entretanto, que a ausência de previsão de análises semestrais de água bruta no primeiro Plano de Amostragem encontra-se em desacordo com as disposições da Portaria GM/MS nº 888/2021, a qual estabelece a obrigatoriedade de monitoramento semestral de substâncias inorgânicas, orgânicas e agrotóxicos, bem como dos parâmetros cor verdadeira, fósforo total e nitrogênio amoniacal, tanto para mananciais superficiais quanto subterrâneos. Para mananciais superficiais, a Portaria estabelece, adicionalmente, o monitoramento semestral de oxigênio dissolvido (OD), demanda bioquímica de oxigênio (DBO) e demanda química de oxigênio (DQO), enquanto, para mananciais subterrâneos, é exigida a análise de condutividade elétrica.

Observa-se, ainda, que o primeiro Plano de Amostragem não contemplava a ETA Santa Laura para a realização das análises semestrais, anuais, trimestrais e bimestrais, tanto de água bruta quanto de água tratada, o que reforça a inadequação do plano frente às exigências normativas vigentes.

Adicionalmente, para fins de monitoramento da água bruta, o Plano de Amostragem considerou apenas uma coleta por localidade, de modo que, nos distritos que possuem mais de um poço de captação subterrânea, não foram previstas análises para todos os pontos existentes, mas apenas para um deles. Tal abordagem não atende ao disposto na Portaria GM/MS nº 888/2021, que estabelece a necessidade de monitoramento individualizado por captação. Ainda assim, registra-se que a execução das análises observou o escopo definido no Plano de Amostragem adotado pelo prestador ao longo do período avaliado.

5.1. Sede

As Tabelas 88, 89, 90 e 91 apresentam os dados anuais dos sistemas da Sede. Verificou-se que, em geral, as análises realizadas atenderam ao escopo previsto nos Planos de Amostragem vigentes. Entretanto, na ETA Rio Preto, não foi atingido o quantitativo mínimo de análises de subprodutos da desinfecção, conforme previsto no plano. Observou-se, ainda, que tanto a ETA Gávea quanto a ETA Rio Preto não atenderam

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

ao quantitativo mínimo de análises do padrão de radioatividade. Ademais, parâmetros detectados na saída do tratamento, como bário, nitrato, alumínio, cloreto, dureza total, ferro, manganês, sólidos dissolvidos totais, sulfato, sódio e zinco, não foram objeto de monitoramento na rede de distribuição.

Quanto aos resultados fora do padrão, registraram-se concentrações acima do permitido para alumínio nas ETA's Gávea e Rio Preto, bem como para fósforo total e chumbo no sistema de abastecimento do Sofocó. A ocorrência de alumínio acima do valor máximo permitido está possivelmente associada a inadequações no controle do processo de coagulação, como dosagem excessiva de sulfato de alumínio, pH fora da faixa ótima de operação e/ou eficiência insuficiente das etapas de decantação e filtração.

Tabela 88 - Monitoramento anual – Sede – ETA Gávea.

	Bruta Superficial			Saída do tratamento - Captação Superficial			Rede de distribuição - Captação superficial		
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
Padrão Microbiológico									
DQO	1	1	0	0			0		
DBO	1	1	0	0			0		
OD	1	1	0	0			0		
Inorgânicos									
Antimônio	1	1	0	2	2	0	0		
Arsênio	1	1	0	2	2	0	0		
Bário	1	1	0	2	2	0	2	0	
Cádmio	1	1	0	2	2	0	0		
Chumbo	1	1	0	2	2	0	0		
Cobre	1	1	0	2	2	0	0		
Fluoreto	1	1	0	Mensal	2	0	Mensal		
pH	1	1	0	Mensal	1	0	Mensal		
Cromo	1	1	0	2	2	0	0		
Mercúrio Total	1	1	0	2	2	0	0		
Níquel	1	1	0	2	2	0	0		
Nitrato (como N)	1	1	0	2	2	0	2	0	
Nitrito (como N)	1	1	0	2	2	0	0		
Selênio	1	1	0	2	2	0	0		
Urânio	1	1	0	2	2	0	0		
Orgânicos									
1,2 Dicloroetano	1	1	0	2	2	0	0		
Acrilamida	1	1	0	0	3	0	0		
Benzeno	1	1	0	2	2	0	0		
Benzo[a]pireno	1	1	0	2	2	0	0		
Cloreto de Vinila	1	1	0	2	2	0	1	1	
Di(2-etilhexil)ftalato	1	1	0	2	2	0	0		
Diclorometano	1	1	0	2	2	0	0		
Dioxano	1	1	0	2	2	0	0		
Epicloridrina	1	1	0	0	3	0	0		
Etilbenzeno	1	1	0	2	2	0	0		
Pentaclorofenol	1	1	0	2	2	0	0		
Tetracloreto de Carbono	1	1	0	2	2	0	0		
Tetracloroeteno	1	1	0	2	2	0	0		
Tolueno	1	1	0	2	2	0	0		
Tricloroeteno	1	1	0	2	2	0	0		
Xilenos	1	1	0	2	2	0	0		

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento de Minas Gerais – ARIS-MG
Autarquia Intermunicipal - CNPJ: 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Viçosa-MG – 0800 131 4000
www.aris.mg.gov.br

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

	Bruta Superficial			Saída do tratamento - Captação Superficial			Rede de distribuição - Captação superficial		
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
Agrotóxicos e metabólitos									
2,4 D	1	1	0	2	2	0	0		
Alacloro	1	1	0	2	2	0	0		
Aldicarbe+Aldicarbesulfona+Aldicarbe sulfóxido	1	1	0	2	2	0	0		
Aldrin + Dieldrin	1	1	0	2	2	0	0		
Ametrina	1	1	0	2	2	0	0		
Atrazina +S-Clorotriazinas (Deetil-Atrazina - Dea,Deisopropil-Atrazina - Dia e Diaminoclorotriazina -Dact)	1	1	0	2	2	0	0		
Carbendazim	1	1	0	2	2	0	0		
Carbofurano	1	1	0	2	2	0	0		
Ciproconazol	1	1	0	2	2	0	0		
Clordano	1	1	0	2	2	0	0		
Clorotalonil	1	1	0	2	2	0	0		
Clorpirifós + clorpirifós-oxon	1	1	0	2	2	0	0		
DDT+DDD+DDE	1	1	0	2	2	0	0		
Difenoconazol	1	1	0	2	2	0	0		
Dimetoato+ometoato	1	1	0	2	2	0	0		
Diuron	1	1	0	2	2	0	0		
Epoxiconazol	1	1	0	2	2	0	0		
Fipronil	1	1	0	2	2	0	0		
Flutriafol	1	1	0	2	2	0	0		
Glifosato+AMPA	1	1	0	2	2	0	0		
Hidroxi-Atrazina	1	1	0	2	2	0	0		
Lindano (gama HCH)	1	1	0	2	2	0	0		
Malationa	1	1	0	2	2	0	0		
Mancozebe+ETU	1	1	0	2	2	0	0		
Metamidofós+Acefato	1	1	0	2	2	0	0		
Metolacloro	1	1	0	2	2	0	0		
Metribuzim	1	1	0	2	2	0	0		
Molinato	1	1	0	2	2	0	0		
Paraquate	1	1	0	2	2	0	0		
Picloram	1	1	0	2	2	0	0		
Profenofós	1	1	0	2	2	0	0		
Propargito	1	1	0	2	2	0	0		
Protioconazol +ProticonazolDestio	1	1	0	2	2	0	0		
Simazina	1	1	0	2	2	0	0		
Tebuconazol	1	1	0	2	2	0	0		
Terbufós	1	1	0	2	2	0	0		
Tiametoxam	1	1	0	2	2	0	0		
Tiodicarbe	1	1	0	2	2	0	0		
Tiram	1	1	0	2	2	0	0		
Trifluralina	1	1	0	2	2	0	0		
Subprodutos da desinfecção									
2,4,6-Triclorofenol	0			0			20	27	0
2,4-diclorofenol	0			0			20	27	0
Ácidos haloacéticos total	0			0			20	27	0
Bromato	0			0			20	27	0
Cloraminas Total	0			0			20	27	0
Clorato	0			0			20	27	0
Clorito	0			0			20	27	0
N-nitrosodimetilamina	0			0			0	15	0
Trihalometanos Total	0			0			20	27	0
Padrão Organoléptico de Potabilidade									
Alumínio	0			2	2	1	4	0	
Amônia (como N)	0			2	2	0	0		
Cloreto	0			2	2	0	4	0	
1,2 diclorobenzeno	0			2	2	0	0		
1,4 diclorobenzeno	0			2	2	0	0		
Dureza total	0			2	2	0	4	0	
Ferro	0			2	2	0	0		

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento de Minas Gerais – ARIS-MG
Autarquia Intermunicipal - CNPJ: 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Viçosa-MG – 0800 131 4000
www.aris.mg.gov.br

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

	Bruta Superficial			Saída do tratamento - Captação Superficial			Rede de distribuição - Captação superficial		
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
Gosto e odor	0			3	3	0	0		
Manganês	0			2	2	0	4	0	
Monoclorobenzeno	0			2	2	0	0		
Sódio	0			2	2	0	4	0	
Sólidos dissolvidos totais	0			2	2	0	4	0	
Sulfato	0			2	2	0	4	0	
Sulfeto de hidrogênio	0			2	2	0	0		
Turbidez	1	1	0	Mensal	2	0	Mensal		
Zinco	0			2	2	0	0		
Padrão de Radioatividade									
Atividade alfa total	0			0			4	1	0
Atividade beta total	0			0			4	1	0
Demais parâmetros									
Cor verdadeira	1	1	0	0			0		
Fósforo Total	1	1	0	0			0		
Nitrogênio Amoniacal Total	1	1	0	0			0		
Condutividade	0			0			0		

Tabela 89 - Monitoramento anual – Sede – ETA Rio Preto.

	Bruta Superficial			Saída do tratamento - Captação Superficial			Rede de distribuição - Captação superficial		
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
Padrão Microbiológico									
DQO	1	1	0	0			0		
DBO	1	1	0	0			0		
OD	1	1	0	0			0		
Inorgânicos									
Antimônio	1	1	0	2	2	0	0		
Arsênio	1	1	0	2	2	0	0		
Bário	1	1	0	2	2	0	2	0	
Cádmio	1	1	0	2	2	0	0		
Chumbo	1	1	0	2	2	0	0		
Cobre	1	1	0	2	2	0	0		
Fluoreto	1	1	0	Mensal	2	0	Mensal		
pH	1	1	0	Mensal	1	0	Mensal		
Cromo	1	1	0	2	2	0	0		
Mercúrio Total	1	1	0	2	2	0	0		
Níquel	1	1	0	2	2	0	0		
Nitrato (como N)	1	1	0	2	2	0	2	0	
Nitrito (como N)	1	1	0	2	2	0	0		
Selênio	1	1	0	2	2	0	0		
Urânio	1	1	0	2	2	0	0		
Orgânicos									
1,2 Dicloroetano	1	1	0	2	2	0	0		
Acrilamida	1	1	0	0	3	0	0		
Benzeno	1	1	0	2	2	0	0		
Benzo[a]pireno	1	1	0	2	2	0	0		
Cloreto de Vinila	1	1	0	2	2	0	1	0	
Di(2-etilhexil)ftalato	1	1	0	2	2	0	0		
Diclorometano	1	1	0	2	2	0	0		
Dioxano	1	1	0	2	2	0	0		
Epicloridrina	1	1	0	0	3	0	0		
Etilbenzeno	1	1	0	2	2	0	0		
Pentaclorofenol	1	1	0	2	2	0	0		

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

	Bruta Superficial			Saída do tratamento - Captação Superficial			Rede de distribuição - Captação superficial		
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
Tetracloreto de Carbono	1	1	0	2	2	0	0		
Tetracloroeteno	1	1	0	2	2	0	0		
Tolueno	1	1	0	2	2	0	0		
Tricloroeteno	1	1	0	2	2	0	0		
Xilenos	1	1	0	2	2	0	0		
Agrotóxicos e metabólitos									
2,4 D	1	1	0	2	2	0	0		
Alacloro	1	1	0	2	2	0	0		
Aldicarbe+Aldicarbesulfona+Aldicarbe sulfóxido	1	1	0	2	2	0	0		
Aldrin + Dieldrin	1	1	0	2	2	0	0		
Ametrina	1	1	0	2	2	0	0		
Atrazina +S-Clorotriazinas (Deetil-Atrazina - Dea,Deisopropil-Atrazina - Dia e Diaminoclorotriazina -Dact)	1	1	0	2	2	0	0		
Carbendazim	1	1	0	2	2	0	0		
Carbofurano	1	1	0	2	2	0	0		
Ciproconazol	1	1	0	2	2	0	0		
Clordano	1	1	0	2	2	0	0		
Clorotalonil	1	1	0	2	2	0	0		
Clorpirifós + clorpirifós-oxon	1	1	0	2	2	0	0		
DDT+DDD+DDE	1	1	0	2	2	0	0		
Difenoconazol	1	1	0	2	2	0	0		
Dimetoato+ometoato	1	1	0	2	2	0	0		
Diuron	1	1	0	2	2	0	0		
Epoxiconazol	1	1	0	2	2	0	0		
Fipronil	1	1	0	2	2	0	0		
Flutriafol	1	1	0	2	2	0	0		
Glifosato+AMPA	1	1	0	2	2	0	0		
Hidroxi-Atrazina	1	1	0	2	2	0	0		
Lindano (gama HCH)	1	1	0	2	2	0	0		
Malationa	1	1	0	2	2	0	0		
Mancozebe+ETU	1	1	0	2	2	0	0		
Metamidofós+Acefato	1	1	0	2	2	0	0		
Metolacloro	1	1	0	2	2	0	0		
Metribuzim	1	1	0	2	2	0	0		
Molinato	1	1	0	2	2	0	0		
Paraquate	1	1	0	2	2	0	0		
Picloram	1	1	0	2	2	0	0		
Profenofós	1	1	0	2	2	0	0		
Propargito	1	1	0	2	2	0	0		
Protioconazol +ProticonazolDestio	1	1	0	2	2	0	0		
Simazina	1	1	0	2	2	0	0		
Tebuconazol	1	1	0	2	2	0	0		
Terbufós	1	1	0	2	2	0	0		
Tiametoxam	1	1	0	2	2	0	0		
Tiodicarbe	1	1	0	2	2	0	0		
Tiram	1	1	0	2	2	0	0		
Trifluralina	1	1	0	2	2	0	0		
Subprodutos da desinfecção									
2,4,6-Triclorofenol	0			0			20	18	0
2,4-diclorofenol	0			0			20	18	0
Ácidos haloacéticos total	0			0			20	18	0
Bromato	0			0			20	18	0
Cloraminas Total	0			0			20	18	0
Clorato	0			0			20	18	0
Clorito	0			0			20	18	0
N-nitrosodimetilamina	0			0			0	6	0
Trihalometanos Total	0			0			20	18	0
Padrão Organoléptico de Potabilidade									
Alumínio	0			2	2	1	4	0	
Amônia (como N)	0			2	2	0	0	0	

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento de Minas Gerais – ARIS-MG
Autarquia Intermunicipal - CNPJ: 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Viçosa-MG – 0800 131 4000
www.aris.mg.gov.br

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

	Bruta Superficial			Saída do tratamento - Captação Superficial			Rede de distribuição - Captação superficial		
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
Cloreto	0			2	2	0	4	0	
1,2 diclorobenzeno	0			2	2	0	0	0	
1,4 diclorobenzeno	0			2	2	0	0	0	
Dureza total	0			2	2	0	4	0	
Ferro	0			2	2	0	4	0	
Gosto e odor	0			3	3	0	0	0	
Manganês	0			2	2	0	4	0	
Monoclorobenzeno	0			2	2	0	0	0	
Sódio	0			2	2	0	4	0	
Sólidos dissolvidos totais	0			2	2	0	4	0	
Sulfato	0			2	2	0	4	0	
Sulfeto de hidrogênio	0			2	2	0	0	0	
Turbidez	1	1	0	Mensal	2	0	Mensal	0	
Zinco	0			2	2	0	4	0	
Padrão de Radioatividade									
Atividade alfa total	0			0			4	1	0
Atividade beta total	0			0			4	1	0
Demais parâmetros									
Cor verdadeira	1	1	0	0			0		
Fósforo Total	1	1	0	0			0		
Nitrogênio Amoniacal Total	1	1	0	0			0		
Condutividade	0			0			0		

Tabela 90 - Monitoramento anual – Sede – ETA Santa Laura.

	Bruta Superficial			Saída do tratamento - Captação Superficial			Rede de distribuição - Captação superficial		
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
Padrão Microbiológico									
DQO	1	1	0	0			0		
DBO	1	1	0	0			0		
OD	1	1	0	0			0		
Inorgânicos									
Antimônio	1	1	0	1	1	0	0		
Arsênio	1	1	0	1	1	0	0		
Bário	1	1	0	1	1	0	0		
Cádmio	1	1	0	1	1	0	0		
Chumbo	1	1	0	1	1	0	0		
Cobre	1	1	0	1	1	0	0		
Fluoreto	1	1	0	1	1	0	0		
pH	1	1	0	1	1	0	Mensal		
Cromo	1	1	0	1	1	0	0		
Mercúrio Total	1	1	0	1	1	0	0		
Níquel	1	1	0	1	1	0	0		
Nitrato (como N)	1	1	0	1	1	0	4	0	
Nitrito (como N)	1	1	0	1	1	0	0		
Selênio	1	1	0	1	1	0	0		
Urânio	1	1	0	1	1	0	0		
Orgânicos									
1,2 Dicloroetano	1	1	0	1	1	0	0		
Acrilamida	1	1	0	1	1	0	0		
Benzeno	1	1	0	1	1	0	0		
Benzo[a]pireno	1	1	0	1	1	0	0		
Cloreto de Vinila	1	1	0	1	1	0	0		
Di(2-etilhexil)ftalato	1	1	0	1	1	0	0		

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento de Minas Gerais – ARIS-MG
Autarquia Intermunicipal - CNPJ: 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Viçosa-MG – 0800 131 4000
www.aris.mg.gov.br

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

	Bruta Superficial			Saída do tratamento - Captação Superficial			Rede de distribuição - Captação superficial		
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
Diclorometano	1	1	0	1	1	0	0		
Dioxano	1	1	0	1	1	0	0		
Epicloridrina	1	1	0	1	1	0	0		
Etilbenzeno	1	1	0	1	1	0	0		
Pentaclorofenol	1	1	0	1	1	0	0		
Tetracloreto de Carbono	1	1	0	1	1	0	0		
Tetracloroeteno	1	1	0	1	1	0	0		
Tolueno	1	1	0	1	1	0	0		
Tricloroeteno	1	1	0	1	1	0	0		
Xilenos	1	1	0	1	1	0	0		
Agrotóxicos e metabólitos									
2,4 D	1	1	0	1	1	0	0		
Alacloro	1	1	0	1	1	0	0		
Aldicarbe+Aldicarbesulfona+Aldicarbe sulfóxido	1	1	0	1	1	0	0		
Aldrin + Dieldrin	1	1	0	1	1	0	0		
Ametrina	1	1	0	1	1	0	0		
Atrazina +S-Clorotriazinas (Deetil-Atrazina - Dea,Deisopropil-Atrazina - Dia e Diaminoclorotriazina -Dact)	1	1	0	1	1	0	0		
Carbendazim	1	1	0	1	1	0	0		
Carbofurano	1	1	0	1	1	0	0		
Ciproconazol	1	1		1	1	0	0		
Clordano	1	1	0	1	1	0	0		
Clorotalonil	1	1	0	1	1	0	0		
Clorpirifós + clorpirifós-oxon	1	1	0	1	1	0	0		
DDT+DDD+DDE	1	1	0	1	1	0	0		
Difenoconazol	1	1	0	1	1	0	0		
Dimetoato+ometoato	1	1	0	1	1	0	0		
Diuron	1	1	0	1	1	0	0		
Epoxiconazol	1	1	0	1	1	0	0		
Fipronil	1	1	0	1	1	0	0		
Flutriafol	1	1	0	1	1	0	0		
Glifosato+AMPA	1	1	0	1	1	0	0		
Hidroxi-Atrazina	1	1	0	1	1	0	0		
Lindano (gama HCH)	1	1	0	1	1	0	0		
Malationa	1	1	0	1	1	0	0		
Mancozebe+ETU	1	1	0	1	1	0	0		
Metamidofós+Acefato	1	1	0	1	1	0	0		
Metolacloro	1	1	0	1	1	0	0		
Metribuzim	1	1	0	1	1	0	0		
Molinato	1	1	0	1	1	0	0		
Paraquate	1	1	0	1	1	0	0		
Picloram	1	1	0	1	1	0	0		
Profenofós	1	1	0	1	1	0	0		
Propargito	1	1	0	1	1	0	0		
Protioconazol +ProticonazolDestio	1	1	0	1	1	0	0		
Simazina	1	1	0	1	1	0	0		
Tebuconazol	1	1	0	1	1	0	0		
Terbufós	1	1	0	1	1	0	0		
Tiametoxam	1	1	0	1	1	0	0		
Tiodicarbe	1	1	0	1	1	0	0		
Tiram	1	1	0	1	1	0	0		
Trifluralina	1	1	0	1	1	0	0		
Subprodutos da desinfecção									
2,4,6-Triclorofenol	0			0			3	3	0
2,4-diclorofenol	0			0			3	3	0
Ácidos haloacéticos total	0			0			3	3	0
Bromato	0			0			3	3	0
Cloraminas Total	0			0			3	3	0
Clorato	0			0			3	3	0
Clorito	0			0			3	3	0

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento de Minas Gerais – ARIS-MG
Autarquia Intermunicipal - CNPJ: 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Viçosa-MG – 0800 131 4000
www.aris.mg.gov.br

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

	Bruta Superficial			Saída do tratamento - Captação Superficial			Rede de distribuição - Captação superficial		
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
N-nitrosodimetilamina	0			0			0	0	0
Trihalometanos Total	0			0			3	3	0
Padrão Organoléptico de Potabilidade									
Alumínio	0			1	1	0	4	0	0
Amônia (como N)	0			1	1	0	0	0	0
Cloreto	0			1	1	0	4	0	0
1,2 diclorobenzeno	0			1	1	0	0	0	0
1,4 diclorobenzeno	0			1	1	0	0	0	0
Dureza total	0			1	1	0	4	0	0
Ferro	0			1	1	0	4	0	0
Gosto e odor	0			2	2	0	0	0	0
Manganês	0			1	1	0	4	0	0
Monoclorobenzeno	0			1	1	0	0	0	0
Sódio	0			1	1	0	4	0	0
Sólidos dissolvidos totais	0			1	1	0	4	0	0
Sulfato	0			1	1	0	4	0	0
Sulfeto de hidrogênio	0			1	1	0	0	0	0
Turbidez	1	1	0	Mensal	1	0	0	0	0
Zinco	0			1	1	0	4	0	0
Padrão de Radioatividade									
Atividade alfa total	0			0			1	1	0
Atividade beta total	0			0			1	1	0
Demais parâmetros									
Cor verdadeira	1	1	0	0			0		
Fósforo Total	1	1	0	0			0		
Nitrogênio Amoniacal Total	1	1	0	0			0		
Condutividade	0			0			0		

Tabela 91 - Monitoramento anual – Sede – Sofocó.

	Bruta Subterrânea			Saída do tratamento - Captação Subt.			Rede de distribuição - Captação subterrânea		
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
Padrão Microbiológico									
DQO	0			0			0		
DBO	0			0			0		
OD	0			0			0		
Inorgânicos									
Antimônio	1	1	0	2	2	0	0		
Arsênio	1	1	0	2	2	0	0		
Bário	1	1	0	2	2	0	4	0	
Cádmio	1	1	0	2	2	0	0		
Chumbo	1	1	1	2	2	0	0		
Cobre	1	1	0	2	2	0	0		
Fluoreto	1	1	0	2	2	0	0		
pH	1	1	0	Mensal	1	0	Mensal		
Cromo	1	1	0	2	2	0	0		
Mercúrio Total	1	1	0	2	2	0	0		
Níquel	1	1	0	2	2	0	0		
Nitrato (como N)	1	1	0	2	2	0	0		
Nitrito (como N)	1	1	0	2	2	0	0		
Selênio	1	1	0	2	2	0	0		
Urânio	1	1	0	2	2	0	0		
Orgânicos									
1,2 Dicloroetano	1	1	0	2	2	0	0		

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento de Minas Gerais – ARIS-MG
Autarquia Intermunicipal - CNPJ: 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Viçosa-MG – 0800 131 4000
www.aris.mg.gov.br

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

	Bruta Subterrânea			Saída do tratamento - Captação Subt.			Rede de distribuição - Captação subterrânea		
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
Acrilamida	1	1	0	0	2	0	0		
Benzeno	1	1	0	2	2	0	0		
Benzo[a]pireno	1	1	0	2	2	0	0		
Cloreto de Vinila	1	1	0	2	2	0	1	1	0
Di(2-etilhexil)ftalato	1	1	0	2	2	0	0		
Diclorometano	1	1	0	2	2	0	0		
Dioxano	1	1	0	2	2	0	0		
Epicloridrina	1	1	0	0	2	0	0		
Etilbenzeno	1	1	0	2	2	0	0		
Pentaclorofenol	1	1	0	2	2	0	0		
Tetracloreto de Carbono	1	1	0	2	2	0	0		
Tetracloroeteno	1	1	0	2	2	0	0		
Tolueno	1	1	0	2	2	0	0		
Tricloroeteno	1	1	0	2	2	0	0		
Xilenos	1	1	0	2	2	0	0		
Agrotóxicos e metabólitos									
2,4 D	1	1	0	2	2	0	0		
Alacloro	1	1	0	2	2	0	0		
Aldicarbe+Aldicarbesulfona+Aldicarbe sulfóxido	1	1	0	2	2	0	0		
Aldrin + Dieldrin	1	1	0	2	2	0	0		
Ametrina	1	1	0	2	2	0	0		
Atrazina +S-Clorotriazinas (Deetil-Atrazina - Dea,Deisopropil-Atrazina - Dia e Diaminoclorotriazina -Dact)	1	1	0	2	2	0	0		
Carbendazim	1	1	0	2	2	0	0		
Carbofurano	1	1	0	2	2	0	0		
Ciproconazol	1	1	0	2	2	0	0		
Clordano	1	1	0	2	2	0	0		
Clorotalonil	1	1	0	2	2	0	0		
Clorpirifós + clorpirifós-oxon	1	1	0	2	2	0	0		
DDT+DDD+DDE	1	1	0	2	2	0	0		
Difenoconazol	1	1	0	2	2	0	0		
Dimetoato+ometoato	1	1	0	2	2	0	0		
Diuron	1	1	0	2	2	0	0		
Epoxiconazol	1	1	0	2	2	0	0		
Fipronil	1	1	0	2	2	0	0		
Flutriafol	1	1	0	2	2	0	0		
Glifosato+AMPA	1	1	0	2	2	0	0		
Hidroxi-Atrazina	1	1	0	2	2	0	0		
Lindano (gama HCH)	1	1	0	2	2	0	0		
Malationa	1	1	0	2	2	0	0		
Mancozebe+ETU	1	1	0	2	2	0	0		
Metamidofós+Acefato	1	1	0	2	2	0	0		
Metolacloro	1	1	0	2	2	0	0		
Metribuzim	1	1	0	2	2	0	0		
Molinato	1	1	0	2	2	0	0		
Paraquate	1	1	0	2	2	0	0		
Picloram	1	1	0	2	2	0	0		
Profenofós	1	1	0	2	2	0	0		
Propargito	1	1	0	2	2	0	0		
Protioconazol +ProticonazolDestio	1	1	0	2	2	0	0		
Simazina	1	1	0	2	2	0	0		
Tebuconazol	1	1	0	2	2	0	0		
Terbufós	1	1	0	2	2	0	0		
Tiametoxam	1	1	0	2	2	0	0		
Tiodicarbe	1	1	0	2	2	0	0		
Tiram	1	1	0	2	2	0	0		
Trifluralina	1	1	0	2	2	0	0		
Subprodutos da desinfecção									
2,4,6-Triclorofenol	0			0			1	2	0
2,4-diclorofenol	0			0			1	2	0

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento de Minas Gerais – ARIS-MG
Autarquia Intermunicipal - CNPJ: 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Viçosa-MG – 0800 131 4000
www.aris.mg.gov.br

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

	Bruta Subterrânea			Saída do tratamento - Captação Subt.			Rede de distribuição - Captação subterrânea		
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
Ácidos haloacéticos total	0			0			1	2	0
Bromato	0			0			1	2	
Cloraminas Total	0			0			1	2	0
Clorato	0			0			1	2	0
Clorito	0			0			1	2	0
N-nitrosodimetilamina	0			0			1	1	0
Trihalometanos Total	0			0			1	2	0
Padrão Organoléptico de Potabilidade									
Alumínio	0			2	2	0	2	0	
Amônia (como N)	0			2	2	0	2	0	
Cloreto	0			2	2	0	4	0	
1,2 diclorobenzeno	0			2	2	0	0		
1,4 diclorobenzeno	0			2	2	0	0		
Dureza total	0			2	2	0	4	0	
Ferro	0			2	2	0	2	0	
Gosto e odor	0			2	2	0	0		
Manganês	0			2	2	0	2	0	
Monoclorobenzeno	0			2	2	0	0		
Sódio	0			2	2	0	4	0	
Sólidos dissolvidos totais	0			2	2	0	4	0	
Sulfato	0			2	2	0	0		
Sulfeto de hidrogênio	0			2	2	0	0		
Turbidez	1	1	0	Mensal	2	0	Mensal		
Zinco	0			2	2	0	2	0	
Padrão de Radioatividade									
Atividade alfa total	0			0			1	1	0
Atividade beta total	0			0			1	1	0
Demais parâmetros									
Cor verdadeira	1	1	0	0			0		
Fósforo Total	1	1	1	0			0		
Nitrogênio Amoniacal Total	1	1	0	0			0		
Condutividade	1	1	0	0			0		

5.2. Distrito Belisário

A Tabela 92 apresenta os dados de monitoramento anual da qualidade da água para o distrito Belisário. Verifica-se que foram executadas todas as amostras previstas nos Planos de Amostragem vigentes. Entretanto, não foram realizadas análises na rede de distribuição para os parâmetros que foram detectados na saída do tratamento. Além disso, foi identificada amostra do parâmetro fósforo total com resultado acima do valor máximo permitido.

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento de Minas Gerais – ARIS-MG
Autarquia Intermunicipal - CNPJ: 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Viçosa-MG – 0800 131 4000
www.aris.mg.gov.br

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

Tabela 92 - Monitoramento anual – Belisário.

	Bruta Subterrânea			Saída do tratamento - Captação Subt.			Rede de distribuição - Captação subterrânea		
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
Padrão Microbiológico									
DQO	0			0			0		
DBO	0			0			0		
OD	0			0			0		
Inorgânicos									
Antimônio	1	2	0	2	2	0	0		
Arsênio	1	2	0	2	2	0	0		
Bário	1	2	0	2	2	0	2	0	
Cádmio	1	2	0	2	2	0	0		
Chumbo	1	2	0	2	2	0	0		
Cobre	1	2	0	2	2	0	0		
Fluoreto	1	2	0	2	2	0	0		
pH	1	2	0	Mensal	1	0	Mensal		
Cromo	1	2	0	2	2	0	0		
Mercúrio Total	1	2	0	2	2	0	0		
Níquel	1	2	0	2	2	0	0		
Nitrato (como N)	1	2	0	2	2	0	2	0	
Nitrito (como N)	1	2	0	2	2	0	0		
Selênio	1	2	0	2	2	0	0		
Urânio	1	2	0	2	2	0	0		
Orgânicos									
1,2 Dicloroetano	1	2	0	2	2	0	0		
Acrilamida	1	2	0	0	2	0	0		
Benzeno	1	2	0	2	2	0	0		
Benzo[a]pireno	1	2	0	2	2	0	0		
Cloreto de Vinila	1	2	0	2	2	0	1	1	0
Di(2-etilhexil)ftalato	1	2	0	2	2	0	0		
Diclorometano	1	2	0	2	2	0	0		
Dioxano	1	2	0	2	2	0	0		
Epicloridrina	1	2	0	0	2	0	0		
Etilbenzeno	1	2	0	2	2	0	0		
Pentaclorofenol	1	2	0	2	2	0	0		
Tetracloreto de Carbono	1	2	0	2	2	0	0		
Tetracloroeteno	1	2	0	2	2	0	0		
Tolueno	1	2	0	2	2	0	0		
Tricloroeteno	1	2	0	2	2	0	0		
Xilenos	1	2	0	2	2	0	0		
Agrotóxicos e metabólitos									
2,4 D	1	2	0	2	2	0	0		
Alacloro	1	2	0	2	2	0	0		
Aldicarbe+Aldicarbesulfona+Aldicarbe sulfóxido	1	2	0	2	2	0	0		
Aldrin + Dieldrin	1	2	0	2	2	0	0		
Ametrina	1	2	0	2	2	0	0		
Atrazina +S-Clorotriazinas (Deetil-Atrazina - Dea,Deisopropil-Atrazina - Dia e Diaminoclorotriazina -Dact)	1	2	0	2	2	0	0		
Carbendazim	1	2	0	2	2	0	0		
Carbofurano	1	2	0	2	2	0	0		
Ciproconazol	1	2	0	2	2	0	0		
Clordano	1	2	0	2	2	0	0		
Clorotalonil	1	2	0	2	2	0	0		
Clorpirifós + clorpirifós-oxon	1	2	0	2	2	0	0		
DDT+DDD+DDE	1	2	0	2	2	0	0		
Difenoconazol	1	2	0	2	2	0	0		
Dimetoato+ometoato	1	2	0	2	2	0	0		
Diuron	1	2	0	2	2	0	0		
Epoxiconazol	1	2	0	2	2	0	0		
Fipronil	1	2	0	2	2	0	0		
Flutriafol	1	2	0	2	2	0	0		

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento de Minas Gerais – ARIS-MG
Autarquia Intermunicipal - CNPJ: 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Viçosa-MG – 0800 131 4000
www.aris.mg.gov.br

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

	Bruta Subterrânea			Saída do tratamento - Captação Subt.			Rede de distribuição - Captação subterrânea		
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
Glifosato+AMPA	1	2	0	2	2	0	0		
Hidroxi-Atrazina	1	2	0	2	2	0	0		
Lindano (gama HCH)	1	2	0	2	2	0	0		
Malationa	1	2	0	2	2	0	0		
Mancozebe+ETU	1	2	0	2	2	0	0		
Metamidofós+Acefato	1	2	0	2	2	0	0		
Metolacloro	1	2	0	2	2	0	0		
Metribuzim	1	2	0	2	2	0	0		
Molinato	1	2	0	2	2	0	0		
Paraquate	1	2	0	2	2	0	0		
Picloram	1	2	0	2	2	0	0		
Profenofós	1	2	0	2	2	0	0		
Propargito	1	2	0	2	2	0	0		
Protioconazol +ProticonazolDestio	1	2	0	2	2	0	0		
Simazina	1	2	0	2	2	0	0		
Tebuconazol	1	2	0	2	2	0	0		
Terbufós	1	2	0	2	2	0	0		
Tiametoxam	1	2	0	2	2	0	0		
Tiodicarbe	1	2	0	2	2	0	0		
Tiram	1	2	0	2	2	0	0		
Trifluralina	1	2	0	2	2	0	0		
Subprodutos da desinfecção									
2,4,6-Triclorofenol	0			0			1	2	0
2,4-diclorofenol	0			0			1	2	0
Ácidos haloacéticos total	0			0			1	2	0
Bromato	0			0			1	2	0
Cloraminas Total	0			0			1	2	0
Clorato	0			0			1	2	0
Clorito	0			0			1	2	0
N-nitrosodimetilamina	0			0			1	1	0
Trihalometanos Total	0			0			1	2	0
Padrão Organoléptico de Potabilidade									
Alumínio	0			2	2	0	0		
Amônia (como N)	0			2	2	0	0		
Cloreto	0			2	2	0	4	0	
1,2 diclorobenzeno	0			2	2	0	0		
1,4 diclorobenzeno	0			2	2	0	0		
Dureza total	0			2	2	0	4	0	
Ferro	0			2	2	0	2	0	
Gosto e odor	0			2	2	0	0		
Manganês	0			2	2	0	4	0	
Monoclorobenzeno	0			2	2	0	0		
Sódio	0			2	2	0	4	0	
Sólidos dissolvidos totais	0			2	2	0	4	0	
Sulfato	0			2	2	0	0		
Sulfeto de hidrogênio	0			2	2	0	0		
Turbidez	1	2	0	Mensal	2	0	Mensal		
Zinco	0			2	2	0	0		
Padrão de Radioatividade									
Atividade alfa total	0			0			1	1	0
Atividade beta total	0			0			1	1	0
Demais parâmetros									
Cor verdadeira	1	1	0	0			0		
Fósforo Total	1	1	1	0			0		
Nitrogênio Amoniacal Total	1	1	0	0			0		
Condutividade	1	1	0	0			0		

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento de Minas Gerais – ARIS-MG
Autarquia Intermunicipal - CNPJ: 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Viçosa-MG – 0800 131 4000
www.aris.mg.gov.br

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

5.3. Distrito Boa Família

A Tabela 93 apresenta os dados de monitoramento anual da qualidade da água para o distrito Boa Família. Verifica-se que foram executadas todas as amostras previstas nos Planos de Amostragem vigentes. Entretanto, não foram realizadas análises na rede de distribuição para os parâmetros que foram detectados na saída do tratamento. Além disso, foi identificada amostra do parâmetro fósforo total com resultado acima do valor máximo permitido.

Tabela 93 - Monitoramento anual – Boa Família.

	Bruta Subterrânea			Saída do tratamento - Captação Subt.			Rede de distribuição - Captação subterrânea		
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
Padrão Microbiológico									
DQO	0			0			0		
DBO	0			0			0		
OD	0			0			0		
Inorgânicos									
Antimônio	1	1	0	2	2	0	0		
Arsênio	1	1	0	2	2	0	0		
Bário	1	1	0	2	2	0	4	0	
Cádmio	1	1	0	2	2	0	0		
Chumbo	1	1	0	2	2	0	0		
Cobre	1	1	0	2	2	0	2	0	
Fluoreto	1	1	0	2	2	0	0		
pH	1	1	0	Mensal	1	0	Mensal		
Cromo	1	1	0	2	2	0	0		
Mercúrio Total	1	1	0	2	2	0	0		
Níquel	1	1	0	2	2	0	0		
Nitrato (como N)	1	1	0	2	2	0	4	0	
Nitrito (como N)	1	1	0	2	2	0	0		
Selênio	1	1	0	2	2	0	0		
Urânio	1	1	0	2	2	0	0		
Orgânicos									
1,2 Dicloroetano	1	1	0	2	2	0	0		
Acrilamida	1	1	0	0	2	0	0		
Benzeno	1	1	0	2	2	0	0		
Benzo[a]pireno	1	1	0	2	2	0	0		
Cloreto de Vinila	1	1	0	2	2	0	1	1	0
Di(2-etilhexil)ftalato	1	1	0	2	2	0	0		
Diclorometano	1	1	0	2	2	0	0		
Dioxano	1	1	0	2	2	0	0		
Epicloridrina	1	1	0	0	2	0	0		
Etilbenzeno	1	1	0	2	2	0	0		
Pentaclorofenol	1	1	0	2	2	0	0		
Tetracloreto de Carbono	1	1	0	2	2	0	0		
Tetracloroeteno	1	1	0	2	2	0	0		
Tolueno	1	1	0	2	2	0	0		
Tricloroeteno	1	1	0	2	2	0	0		
Xilenos	1	1	0	2	2	0	0		
Agrotóxicos e metabólitos									
2,4 D	1	1	0	2	2	0	0		
Alacloro	1	1	0	2	2	0	0		
Aldicarbe+Aldicarbesulfona+Aldicarbe sulfóxido	1	1	0	2	2	0	0		
Aldrin + Dieldrin	1	1	0	2	2	0	0		

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento de Minas Gerais – ARIS-MG
Autarquia Intermunicipal - CNPJ: 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Viçosa-MG – 0800 131 4000
www.aris.mg.gov.br

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

	Bruta Subterrânea			Saída do tratamento - Captação Subt.			Rede de distribuição - Captação subterrânea		
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
Ametrina	1	1	0	2	2	0	0		
Atrazina +S-Clorotriazinas (Deetil-Atrazina - Dea,Deisopropil-Atrazina - Dia e Diaminoclorotriazina -Dact)	1	1	0	2	2	0	0		
Carbendazim	1	1	0	2	2	0	0		
Carbofurano	1	1	0	2	2	0	0		
Ciproconazol	1	1	0	2	2	0	0		
Clordano	1	1	0	2	2	0	0		
Clorotalonil	1	1	0	2	2	0	0		
Clorpirifós + clorpirifós-oxon	1	1	0	2	2	0	0		
DDT+DDD+DDE	1	1	0	2	2	0	0		
Difenoconazol	1	1	0	2	2	0	0		
Dimetoato+ometoato	1	1	0	2	2	0	0		
Diuron	1	1	0	2	2	0	0		
Epoxiconazol	1	1	0	2	2	0	0		
Fipronil	1	1	0	2	2	0	0		
Flutriafol	1	1	0	2	2	0	0		
Glifosato+AMPA	1	1	0	2	2	0	0		
Hidroxi-Atrazina	1	1	0	2	2	0	0		
Lindano (gama HCH)	1	1	0	2	2	0	0		
Malationa	1	1	0	2	2	0	0		
Mancozebe+ETU	1	1	0	2	2	0	0		
Metamidofós+Acefato	1	1	0	2	2	0	0		
Metolacloro	1	1	0	2	2	0	0		
Metribuzim	1	1	0	2	2	0	0		
Molinato	1	1	0	2	2	0	0		
Paraquate	1	1	0	2	2	0	0		
Picloram	1	1	0	2	2	0	0		
Profenofós	1	1	0	2	2	0	0		
Propargito	1	1	0	2	2	0	0		
Protioconazol +ProticonazolDestio	1	1	0	2	2	0	0		
Simazina	1	1	0	2	2	0	0		
Tebuconazol	1	1	0	2	2	0	0		
Terbufós	1	1	0	2	2	0	0		
Tiametoxam	1	1	0	2	2	0	0		
Tiodicarbe	1	1	0	2	2	0	0		
Tiram	1	1	0	2	2	0	0		
Trifluralina	1	1	0	2	2	0	0		
Subprodutos da desinfecção									
2,4,6-Triclorofenol	0			0			1	2	0
2,4-diclorofenol	0			0			1	2	0
Ácidos haloacéticos total	0			0			1	2	0
Bromato	0			0			1	2	0
Cloraminas Total	0			0			1	2	0
Clorato	0			0			1	2	0
Clorito	0			0			1	2	0
N-nitrosodimetilamina	0			0			1	1	0
Trihalometanos Total	0			0			1	2	0
Padrão Organoléptico de Potabilidade									
Alumínio	0			2	2	0	2	0	
Amônia (como N)	0			2	2	0	2	0	
Cloreto	0			2	2	0	4	0	
1,2 diclorobenzeno	0			2	2	0	0		
1,4 diclorobenzeno	0			2	2	0	0		
Dureza total	0			2	2	0	4	0	
Ferro	0			2	2	0	2	0	
Gosto e odor	0			2	2	1	0		
Manganês	0			2	2	0	2	0	
Monoclorobenzeno	0			2	2	0	0		
Sódio	0			2	2	0	4	0	
Sólidos dissolvidos totais	0			2	2	0	4	0	
Sulfato	0			2	2	0	4	0	

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento de Minas Gerais – ARIS-MG
Autarquia Intermunicipal - CNPJ: 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Viçosa-MG – 0800 131 4000
www.aris.mg.gov.br

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

	Bruta Subterrânea			Saída do tratamento - Captação Subt.			Rede de distribuição - Captação subterrânea		
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
Sulfeto de hidrogênio	0			2	2	0	0		
Turbidez	1	1	0	Mensal	2	0	Mensal		
Zinco	0			2	2	0	4	0	
Padrão de Radioatividade									
Atividade alfa total	0			0			1	1	0
Atividade beta total	0			0			1	1	0
Demais parâmetros									
Cor verdadeira	1	1	0	0			0		
Fósforo Total	1	1	1	0			0		
Nitrogênio Amoniacal Total	1	1	0	0			0		
Condutividade	1	1	0	0			0		

5.4. Distrito Bom Jesus da Cachoeira

A Tabela 94 apresenta os dados de monitoramento anual da qualidade da água para o distrito Bom Jesus da Cachoeira. Verifica-se que foram executadas todas as amostras previstas nos Planos de Amostragem vigentes. Entretanto, não foram realizadas análises na rede de distribuição para os parâmetros que foram detectados na saída do tratamento.

Tabela 94 - Monitoramento anual – Bom Jesus da Cachoeira.

	Bruta Subterrânea			Saída do tratamento - Captação Subt.			Rede de distribuição - Captação subterrânea		
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
Padrão Microbiológico									
DQO	0			0			0		
DBO	0			0			0		
OD	0			0			0		
Inorgânicos									
Antimônio	1	1	0	2	2	0	0		
Arsênio	1	1	0	2	2	0	0		
Bário	1	1	0	2	2	0	4	0	
Cádmio	1	1	0	2	2	0	0		
Chumbo	1	1	0	2	2	0	0		
Cobre	1	1	0	2	2	0	0		
Fluoreto	1	1	0	2	2	0	0		
pH	1	1	0	Mensal	1	0	Mensal		
Cromo	1	1	0	2	2	0	0		
Mercúrio Total	1	1	0	2	2	0	0		
Níquel	1	1	0	2	2	0	0		
Nitrato (como N)	1	1	0	2	2	0	2	0	
Nitrito (como N)	1	1	0	2	2	0	2	0	
Selênio	1	1	0	2	2	0	0		
Urânio	1	1	0	2	2	0	0		
Orgânicos									
1,2 Dicloroetano	1	1	0	2	2	0	0		
Acrilamida	1	1	0	0	2	0	0		
Benzeno	1	1	0	2	2	0	0		
Benzo[a]pireno	1	1	0	2	2	0	0		

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento de Minas Gerais – ARIS-MG
Autarquia Intermunicipal - CNPJ: 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Viçosa-MG – 0800 131 4000
www.aris.mg.gov.br

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

	Bruta Subterrânea			Saída do tratamento - Captação Subt.			Rede de distribuição - Captação subterrânea		
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
Cloreto de Vinila	1	1	0	2	2	0	1	1	0
Di(2-etilhexil)ftalato	1	1	0	2	2	0	0		
Diclorometano	1	1	0	2	2	0	0		
Dioxano	1	1	0	2	2	0	0		
Epicloridrina	1	1	0	0	2	0	0		
Etilbenzeno	1	1	0	2	2	0	0		
Pentaclorofenol	1	1	0	2	2	0	0		
Tetracloreto de Carbono	1	1	0	2	2	0	0		
Tetracloroeteno	1	1	0	2	2	0	0		
Tolueno	1	1	0	2	2	0	0		
Tricloroeteno	1	1	0	2	2	0	0		
Xilenos	1	1	0	2	2	0	0		
Agrotóxicos e metabólitos									
2,4 D	1	1	0	2	2	0	0		
Alacloro	1	1	0	2	2	0	0		
Aldicarbe+Aldicarbesulfona+Aldicarbe sulfóxido	1	1	0	2	2	0	0		
Aldrin + Dieldrin	1	1	0	2	2	0	0		
Ametrina	1	1	0	2	2	0	0		
Atrazina +S-Clorotriazinas (Deetil-Atrazina - Dea,Deisopropil-Atrazina - Dia e Diaminoclorotriazina -Dact)	1	1	0	2	2	0	0		
Carbendazim	1	1	0	2	2	0	0		
Carbofurano	1	1	0	2	2	0	0		
Ciproconazol	1	1	0	2	2	0	0		
Clordano	1	1	0	2	2	0	0		
Clorotalonil	1	1	0	2	2	0	0		
Clorpirifós + clorpirifós-oxon	1	1	0	2	2	0	0		
DDT+DDD+DDE	1	1	0	2	2	0	0		
Difenoconazol	1	1	0	2	2	0	0		
Dimetoato+ometoato	1	1	0	2	2	0	0		
Diuron	1	1	0	2	2	0	0		
Epoxiconazol	1	1	0	2	2	0	0		
Fipronil	1	1	0	2	2	0	0		
Flutriafol	1	1	0	2	2	0	0		
Glifosato+AMPA	1	1	0	2	2	0	0		
Hidroxi-Atrazina	1	1	0	2	2	0	0		
Lindano (gama HCH)	1	1	0	2	2	0	0		
Malationa	1	1	0	2	2	0	0		
Mancozebe+ETU	1	1	0	2	2	0	0		
Metamidofós+Acefato	1	1	0	2	2	0	0		
Metolacloro	1	1	0	2	2	0	0		
Metribuzim	1	1	0	2	2	0	0		
Molinato	1	1	0	2	2	0	0		
Paraquate	1	1	0	2	2	0	0		
Picloram	1	1	0	2	2	0	0		
Profenofós	1	1	0	2	2	0	0		
Propargito	1	1	0	2	2	0	0		
Protioconazol +ProticonazolDestio	1	1	0	2	2	0	0		
Simazina	1	1	0	2	2	0	0		
Tebuconazol	1	1	0	2	2	0	0		
Terbufós	1	1	0	2	2	0	0		
Tiametoxam	1	1	0	2	2	0	0		
Tiodicarbe	1	1	0	2	2	0	0		
Tiram	1	1	0	2	2	0	0		
Trifluralina	1	1	0	2	2	0	0		
Subprodutos da desinfecção									
2,4,6-Triclorofenol	0			0			1	2	0
2,4-diclorofenol	0			0			1	2	0
Ácidos haloacéticos total	0			0			1	2	0
Bromato	0			0			1	2	0
Cloraminas Total	0			0			1	2	0

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento de Minas Gerais – ARIS-MG
Autarquia Intermunicipal - CNPJ: 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Viçosa-MG – 0800 131 4000
www.aris.mg.gov.br

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

	Bruta Subterrânea			Saída do tratamento - Captação Subt.			Rede de distribuição - Captação subterrânea		
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
Clorato	0			0			1	2	0
Clorito	0			0			1	2	0
N-nitrosodimetilamina	0			0			1	1	0
Trihalometanos Total	0			0			1	2	0
Padrão Organoléptico de Potabilidade									
Alumínio	0			2	2	0	2	0	
Amônia (como N)	0			2	2	0	2	0	
Cloreto	0			2	2	0	4	0	
1,2 diclorobenzeno	0			2	2	0	0		
1,4 diclorobenzeno	0			2	2	0	0		
Dureza total	0			2	2	0	4	0	
Ferro	0			2	2	0	2	0	
Gosto e odor	0			2	2	0	0		
Manganês	0			2	2	0	4	0	
Monoclorobenzeno	0			2	2	0	0		
Sódio	0			2	2	0	4	0	
Sólidos dissolvidos totais	0			2	2	0	4	0	
Sulfato	0			2	2	0	2	0	
Sulfeto de hidrogênio	0			2	2	0	0		
Turbidez	1	1	0	Mensal	2	0	Mensal		
Zinco	0			2	2	0	2	0	
Padrão de Radioatividade									
Atividade alfa total	0			0			1	1	0
Atividade beta total	0			0			1	1	0
Demais parâmetros									
Cor verdadeira	1	1	0	0			0		
Fósforo Total	1	1	0	0			0		
Nitrogênio Amoniacal Total	1	1	0	0			0		
Condutividade	1	1	0	0			0		

5.5. Distrito Capetinga

A Tabela 95 apresenta os dados de monitoramento anual da qualidade da água para o distrito Capetinga. Verifica-se que foram executadas todas as amostras previstas nos Planos de Amostragem vigentes. Entretanto, não foram realizadas análises na rede de distribuição para os parâmetros que foram detectados na saída do tratamento.

Tabela 95 - Monitoramento anual – Capetinga.

	Bruta Subterrânea			Saída do tratamento - Captação Subt.			Rede de distribuição - Captação subterrânea		
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
Padrão Microbiológico									
DQO	0			0			0		
DBO	0			0			0		
OD	0			0			0		
Inorgânicos									
Antimônio	1	2	0	2	2	0	0		
Arsênio	1	2	0	2	2	0	0		

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

	Bruta Subterrânea			Saída do tratamento - Captação Subt.			Rede de distribuição - Captação subterrânea		
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
Bário	1	2	0	2	2	0	4	0	
Cádmio	1	2	0	2	2	0	0		
Chumbo	1	2	0	2	2	0	0		
Cobre	1	2	0	2	2	0	0		
Fluoreto	1	2	0	2	2	0	0		
pH	1	2	0	Mensal	1	0	Mensal		
Cromo	1	2	0	2	2	0	0		
Mercúrio Total	1	2	0	2	2	0	0		
Níquel	1	2	0	2	2	0	0		
Nitrato (como N)	1	2	0	2	2	0	4	0	
Nitrito (como N)	1	2	0	2	2	0	0		
Selênio	1	2	0	2	2	0	0		
Urânio	1	2	0	2	2	0	0		
Orgânicos									
1,2 Dicloroetano	1	2	0	2	2	0	0		
Acrilamida	1	2	0	0	2	0	0		
Benzeno	1	2	0	2	2	0	0		
Benzo[a]pireno	1	2	0	2	2	0	0		
Cloreto de Vinila	1	2	0	2	2	0	1	1	0
Di(2-etilhexil)ftalato	1	2	0	2	2	0	0		
Diclorometano	1	2	0	2	2	0	0		
Dioxano	1	2	0	2	2	0	0		
Epicloridrina	1	2	0	0	2	0	0		
Etilbenzeno	1	2	0	2	2	0	0		
Pentaclorofenol	1	2	0	2	2	0	0		
Tetracloreto de Carbono	1	2	0	2	2	0	0		
Tetracloroeteno	1	2	0	2	2	0	0		
Tolueno	1	2	0	2	2	0	0		
Tricloroeteno	1	2	0	2	2	0	0		
Xilenos	1	2	0	2	2	0	0		
Agrotóxicos e metabólitos									
2,4 D	1	2	0	2	2	0	0		
Alacloro	1	2	0	2	2	0	0		
Aldicarbe+Aldicarbesulfona+Aldicarbe sulfóxido	1	2	0	2	2	0	0		
Aldrin + Dieldrin	1	2	0	2	2	0	0		
Ametrina	1	2	0	2	2	0	0		
Atrazina +S-Clorotriazinas (Deetil-Atrazina - Dea,Deisopropil-Atrazina - Dia e Diaminoclorotriazina -Dact)	1	2	0	2	2	0	0		
Carbendazim	1	2	0	2	2	0	0		
Carbofurano	1	2	0	2	2	0	0		
Ciproconazol	1	2	0	2	2	0	0		
Clordano	1	2	0	2	2	0	0		
Clorotalonil	1	2	0	2	2	0	0		
Clorpirifós + clorpirifós-oxon	1	2	0	2	2	0	0		
DDT+DDD+DDE	1	2	0	2	2	0	0		
Difenoconazol	1	2	0	2	2	0	0		
Dimetoato+ometoato	1	2	0	2	2	0	0		
Diuron	1	2	0	2	2	0	0		
Epoxiconazol	1	2	0	2	2	0	0		
Fipronil	1	2	0	2	2	0	0		
Flutriafol	1	2	0	2	2	0	0		
Glifosato+AMPA	1	2	0	2	2	0	0		
Hidroxi-Atrazina	1	2	0	2	2	0	0		
Lindano (gama HCH)	1	2	0	2	2	0	0		
Malationa	1	2	0	2	2	0	0		
Mancozebe+ETU	1	2	0	2	2	0	2	0	
Metamidofós+Acefato	1	2	0	2	2	0	0		
Metolacloro	1	2	0	2	2	0	0		
Metribuzim	1	2	0	2	2	0	0		
Molinato	1	2	0	2	2	0	0		

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

	Bruta Subterrânea			Saída do tratamento - Captação Subt.			Rede de distribuição - Captação subterrânea		
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
Paraquate	1	2	0	2	2	0	0		
Picloram	1	2	0	2	2	0	0		
Profenofós	1	2	0	2	2	0	0		
Propargito	1	2	0	2	2	0	0		
Protioconazol +ProticonazolDestio	1	2	0	2	2	0	0		
Simazina	1	2	0	2	2	0	0		
Tebuconazol	1	2	0	2	2	0	0		
Terbufós	1	2	0	2	2	0	0		
Tiametoxam	1	2	0	2	2	0	0		
Tiodicarbe	1	2	0	2	2	0	0		
Tiram	1	2	0	2	2	0	0		
Trifluralina	1	2	0	2	2	0	0		
Subprodutos da desinfecção									
2,4,6-Triclorofenol	0			0			1	2	0
2,4-diclorofenol	0			0			1	2	0
Ácidos haloacéticos total	0			0			1	2	0
Bromato	0			0			1	2	0
Cloraminas Total	0			0			1	2	0
Clorato	0			0			1	2	0
Clorito	0			0			1	2	0
N-nitrosodimetilamina	0			0			1	1	0
Trihalometanos Total	0			0			1	2	0
Padrão Organoléptico de Potabilidade									
Alumínio	0			2	2	0	0		
Amônia (como N)	0			2	2	0	0		
Cloreto	0			2	2	0	4	0	
1,2 diclorobenzeno	0			2	2	0	0		
1,4 diclorobenzeno	0			2	2	0	0		
Dureza total	0			2	2	0	4	0	
Ferro	0			2	2	0	2	0	
Gosto e odor	0			2	2	0	0		
Manganês	0			2	2	0	4	0	
Monoclorobenzeno	0			2	2	0	0		
Sódio	0			2	2	0	4	0	
Sólidos dissolvidos totais	0			2	2	0	4	0	
Sulfato	0			2	2	0	2	0	
Sulfeto de hidrogênio	0			2	2	0	0		
Turbidez	1	2	0	Mensal	2	0	Mensal		
Zinco	0			2	2	0	2	0	
Padrão de Radioatividade									
Atividade alfa total	0			0			1	1	0
Atividade beta total	0			0			1	1	0
Demais parâmetros									
Cor verdadeira	1	1	0	0			0		
Fósforo Total	1	1	0	0			0		
Nitrogênio Amoniacal Total	1	1	0	0			0		
Condutividade	1	1	0	0			0		

5.6. Distrito Itamuri

A Tabela 96 apresenta os dados de monitoramento anual da qualidade da água para o distrito Itamuri. Verifica-se que foram executadas todas as amostras previstas nos Planos de Amostragem vigentes. Entretanto, não foram realizadas análises na rede de distribuição para os parâmetros que foram detectados na saída do tratamento. Além disso, foi

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento de Minas Gerais – ARIS-MG
Autarquia Intermunicipal - CNPJ: 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Viçosa-MG – 0800 131 4000
www.aris.mg.gov.br

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

identificada amostra do parâmetro fósforo total com resultado acima do valor máximo permitido.

Tabela 96 - Monitoramento anual – Itamuri.

	Bruta Subterrânea			Saída do tratamento - Captação Subt.			Rede de distribuição - Captação subterrânea		
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
Padrão Microbiológico									
DQO	0			0			0		
DBO	0			0			0		
OD	0			0			0		
Inorgânicos									
Antimônio	1	2	0	2	2	0	0		
Arsênio	1	2	0	2	2	0	0		
Bário	1	2	0	2	2	0	2	0	
Cádmio	1	2	0	2	2	0	0		
Chumbo	1	2	0	2	2	0	0		
Cobre	1	2	0	2	2	0	0		
Fluoreto	1	2	0	2	2	0	0		
pH	1	2	0	Mensal	1	0	Mensal		
Cromo	1	2	0	2	2	0	0		
Mercúrio Total	1	2	0	2	2	0	0		
Níquel	1	2	0	2	2	0	0		
Nitrato (como N)	1	2	0	2	2	0	2	0	
Nitrito (como N)	1	2	0	2	2	0	0		
Selênio	1	2	0	2	2	0	0		
Urânio	1	2	0	2	2	0	0		
Orgânicos									
1,2 Dicloroetano	1	2	0	2	2	0	0		
Acrilamida	1	2	0	0	2	0	0		
Benzeno	1	2	0	2	2	0	0		
Benzo[a]pireno	1	2	0	2	2	0	0		
Cloreto de Vinila	1	2	0	2	2	0	1	1	0
Di(2-etilhexil)ftalato	1	2	0	2	2	0	0		
Diclorometano	1	2	0	2	2	0	0		
Dioxano	1	2	0	2	2	0	0		
Epicloridrina	1	2	0	0	2	0	0		
Etilbenzeno	1	2	0	2	2	0	0		
Pentaclorofenol	1	2	0	2	2	0	0		
Tetracloreto de Carbono	1	2	0	2	2	0	0		
Tetracloroeteno	1	2	0	2	2	0	0		
Tolueno	1	2	0	2	2	0	0		
Tricloroeteno	1	2	0	2	2	0	0		
Xilenos	1	2	0	2	2	0	0		
Agrotóxicos e metabólitos									
2,4 D	1	2	0	2	2	0	0		
Alacloro	1	2	0	2	2	0	0		
Aldicarbe+Aldicarbesulfona+Aldicarbe sulfóxido	1	2	0	2	2	0	0		
Aldrin + Dieldrin	1	2	0	2	2	0	0		
Ametrina	1	2	0	2	2	0	0		
Atrazina +S-Clorotriazinas (Deetil-Atrazina - Dea,Deisopropil-Atrazina - Dia e Diaminoclorotriazina -Dact)	1	2	0	2	2	0	0		
Carbendazim	1	2	0	2	2	0	0		
Carbofurano	1	2	0	2	2	0	0		
Ciproconazol	1	2	0	2	2	0	0		
Clordano	1	2	0	2	2	0	0		
Clorotalonil	1	2	0	2	2	0	0		
Clorpirifós + clorpirifós-oxon	1	2	0	2	2	0	0		
DDT+DDD+DDE	1	2	0	2	2	0	0		

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento de Minas Gerais – ARIS-MG
Autarquia Intermunicipal - CNPJ: 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Viçosa-MG – 0800 131 4000
www.aris.mg.gov.br

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

	Bruta Subterrânea			Saída do tratamento - Captação Subt.			Rede de distribuição - Captação subterrânea		
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
Difenoconazol	1	2	0	2	2	0	0		
Dimetoato+ometoato	1	2	0	2	2	0	0		
Diuron	1	2	0	2	2	0	0		
Epoxiconazol	1	2	0	2	2	0	0		
Fipronil	1	2	0	2	2	0	0		
Flutriafol	1	2	0	2	2	0	0		
Glifosato+AMPA	1	2	0	2	2	0	0		
Hidroxi-Atrazina	1	2	0	2	2	0	0		
Lindano (gama HCH)	1	2	0	2	2	0	0		
Malationa	1	2	0	2	2	0	0		
Mancozebe+ETU	1	2	0	2	2	0	2	0	
Metamidofós+Acefato	1	2	0	2	2	0	0		
Metolacloro	1	2	0	2	2	0	0		
Metribuzim	1	2	0	2	2	0	0		
Molinato	1	2	0	2	2	0	0		
Paraquate	1	2	0	2	2	0	0		
Picloram	1	2	0	2	2	0	0		
Profenofós	1	2	0	2	2	0	0		
Propargito	1	2	0	2	2	0	0		
Protioconazol +ProticonazolDestio	1	2	0	2	2	0	0		
Simazina	1	2	0	2	2	0	0		
Tebuconazol	1	2	0	2	2	0	0		
Terbufós	1	2	0	2	2	0	0		
Tiametoxam	1	2	0	2	2	0	0		
Tiodicarbe	1	2	0	2	2	0	0		
Tiram	1	2	0	2	2	0	0		
Trifluralina	1	2	0	2	2	0	0		
Subprodutos da desinfecção									
2,4,6-Triclorofenol	0			0			1	2	0
2,4-diclorofenol	0			0			1	2	0
Ácidos haloacéticos total	0			0			1	2	0
Bromato	0			0			1	2	0
Cloraminas Total	0			0			1	2	0
Clorato	0			0			1	2	0
Clorito	0			0			1	2	0
N-nitrosodimetilamina	0			0			1	1	0
Trihalometanos Total	0			0			1	2	0
Padrão Organoléptico de Potabilidade									
Alumínio	0			2	2	0	0		
Amônia (como N)	0			2	2	0	0		
Cloreto	0			2	2	0	2	0	
1,2 diclorobenzeno	0			2	2	0	0		
1,4 diclorobenzeno	0			2	2	0	0		
Dureza total	0			2	2	0	4	0	
Ferro	0			2	2	0	2	0	
Gosto e odor	0			2	2	0	0		
Manganês	0			2	2	0	0		
Monoclorobenzeno	0			2	2	0	0		
Sódio	0			2	2	0	4	0	
Sólidos dissolvidos totais	0			2	2	0	4	0	
Sulfato	0			2	2	0	2	0	
Sulfeto de hidrogênio	0			2	2	0	0		
Turbidez	1	2	0	Mensal	2	0	Mensal		
Zinco	0			2	2	0	2	0	
Padrão de Radioatividade									
Atividade alfa total	0			0			1	1	0
Atividade beta total	0			0			1	1	0
Demais parâmetros									
Cor verdadeira	1	1	0	0			0		
Fósforo Total	1	1	1	0			0		
Nitrogênio Amoniacal Total	1	1	0	0			0		
Condutividade	1	1	0	0			0		

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento de Minas Gerais – ARIS-MG
Autarquia Intermunicipal - CNPJ: 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Viçosa-MG – 0800 131 4000
www.aris.mg.gov.br

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

5.7. Distrito Macuco

A Tabela 97 apresenta os dados de monitoramento anual da qualidade da água para o distrito Macuco. Verifica-se que foram executadas todas as amostras previstas nos Planos de Amostragem vigentes. Entretanto, não foram realizadas análises na rede de distribuição para os parâmetros que foram detectados na saída do tratamento. Além disso, foi identificada amostra do parâmetro fósforo total com resultado acima do valor máximo permitido.

Tabela 97 - Monitoramento anual – Macuco.

	Bruta Subterrânea			Saída do tratamento - Captação Subt.			Rede de distribuição - Captação subterrânea		
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
Padrão Microbiológico									
DQO	0			0			0		
DBO	0			0			0		
OD	0			0			0		
Inorgânicos									
Antimônio	1	1	0	2	2	0	0		
Arsênio	1	1	0	2	2	0	0		
Bário	1	1	0	2	2	0	2	0	
Cádmio	1	1	0	2	2	0	0		
Chumbo	1	1	0	2	2	0	0		
Cobre	1	1	0	2	2	0	0		
Fluoreto	1	1	0	2	2	0	0		
pH	1	1	0	Mensal	1	0	Mensal		
Cromo	1	1	0	2	2	0	0		
Mercúrio Total	1	1	0	2	2	0	0		
Níquel	1	1	0	2	2	0	0		
Nitrato (como N)	1	1	0	2	2	0	4	0	
Nitrito (como N)	1	1	0	2	2	0	0		
Selênio	1	1	0	2	2	0	0		
Urânio	1	1	0	2	2	0	0		
Orgânicos									
1,2 Dicloroetano	1	1	0	2	2	0	0		
Acrilamida	1	1	0	0	2	0	0		
Benzeno	1	1	0	2	2	0	0		
Benzo[a]pireno	1	1	0	2	2	0	0		
Cloreto de Vinila	1	1	0	2	2	0	1	1	0
Di(2-etilhexil)ftalato	1	1	0	2	2	0	0		
Diclorometano	1	1	0	2	2	0	0		
Dioxano	1	1	0	2	2	0	0		
Epicloridrina	1	1	0	0	2	0	0		
Etilbenzeno	1	1	0	2	2	0	0		
Pentaclorofenol	1	1	0	2	2	0	0		
Tetracloreto de Carbono	1	1	0	2	2	0	0		
Tetracloroeteno	1	1	0	2	2	0	0		
Tolueno	1	1	0	2	2	0	0		
Tricloroeteno	1	1	0	2	2	0	0		
Xilenos	1	1	0	2	2	0	0		
Agrotóxicos e metabólitos									
2,4 D	1	1	0	2	2	0	0		
Alacloro	1	1	0	2	2	0	0		
Aldicarbe+Aldicarbesulfona+Aldicarbe sulfóxido	1	1	0	2	2	0	0		
Aldrin + Dieldrin	1	1	0	2	2	0	0		

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento de Minas Gerais – ARIS-MG
Autarquia Intermunicipal - CNPJ: 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Viçosa-MG – 0800 131 4000
www.aris.mg.gov.br

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

	Bruta Subterrânea			Saída do tratamento - Captação Subt.			Rede de distribuição - Captação subterrânea		
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
Ametrina	1	1	0	2	2	0	0		
Atrazina +S-Clorotriazinas (Deetil-Atrazina - Dea,Deisopropil-Atrazina - Dia e Diaminoclorotriazina -Dact)	1	1	0	2	2	0	0		
Carbendazim	1	1	0	2	2	0	0		
Carbofurano	1	1	0	2	2	0	0		
Ciproconazol	1	1	0	2	2	0	0		
Clordano	1	1	0	2	2	0	0		
Clorotalonil	1	1	0	2	2	0	0		
Clorpirifós + clorpirifós-oxon	1	1	0	2	2	0	0		
DDT+DDD+DDE	1	1	0	2	2	0	0		
Difenoconazol	1	1	0	2	2	0	0		
Dimetoato+ometoato	1	1	0	2	2	0	0		
Diuron	1	1	0	2	2	0	0		
Epoxiconazol	1	1	0	2	2	0	0		
Fipronil	1	1	0	2	2	0	0		
Flutriafol	1	1	0	2	2	0	0		
Glifosato+AMPA	1	1	0	2	2	0	0		
Hidroxi-Atrazina	1	1	0	2	2	0	0		
Lindano (gama HCH)	1	1	0	2	2	0	0		
Malationa	1	1	0	2	2	0	0		
Mancozebe+ETU	1	1	0	2	2	0	0		
Metamidofós+Acefato	1	1	0	2	2	0	0		
Metolacloro	1	1	0	2	2	0	0		
Metribuzim	1	1	0	2	2	0	0		
Molinato	1	1	0	2	2	0	0		
Paraquate	1	1	0	2	2	0	0		
Picloram	1	1	0	2	2	0	0		
Profenofós	1	1	0	2	2	0	0		
Propargito	1	1	0	2	2	0	0		
Protioconazol +ProticonazolDestio	1	1	0	2	2	0	0		
Simazina	1	1	0	2	2	0	0		
Tebuconazol	1	1	0	2	2	0	0		
Terbufós	1	1	0	2	2	0	0		
Tiametoxam	1	1	0	2	2	0	0		
Tiodicarbe	1	1	0	2	2	0	0		
Tiram	1	1	0	2	2	0	0		
Trifluralina	1	1	0	2	2	0	0		
Subprodutos da desinfecção									
2,4,6-Triclorofenol	0			0			1	2	0
2,4-diclorofenol	0			0			1	2	0
Ácidos haloacéticos total	0			0			1	2	0
Bromato	0			0			1	2	0
Cloraminas Total	0			0			1	2	0
Clorato	0			0			1	2	0
Clorito	0			0			1	2	0
N-nitrosodimetilamina	0			0			1	1	0
Trihalometanos Total	0			0			1	2	0
Padrão Organoléptico de Potabilidade									
Alumínio	0			2	2	0	0		
Amônia (como N)	0			2	2	0	2	0	
Cloreto	0			2	2	0	4	0	
1,2 diclorobenzeno	0			2	2	0	0		
1,4 diclorobenzeno	0			2	2	0	0		
Dureza total	0			2	2	0	4	0	
Ferro	0			2	2	0	0		
Gosto e odor	0			2	2	1	0		
Manganês	0			2	2	0	4	0	
Monoclorobenzeno	0			2	2	0	0		
Sódio	0			2	2	0	4	0	
Sólidos dissolvidos totais	0			2	2	0	4	0	
Sulfato	0			2	2	0	0		

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento de Minas Gerais – ARIS-MG
Autarquia Intermunicipal - CNPJ: 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Viçosa-MG – 0800 131 4000
www.aris.mg.gov.br

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

	Bruta Subterrânea			Saída do tratamento - Captação Subt.			Rede de distribuição - Captação subterrânea		
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
Sulfeto de hidrogênio	0			2	2	0	0		
Turbidez	1	1	0	Mensal	2	0	Mensal		
Zinco	0			2	2	0	2	0	
Padrão de Radioatividade									
Atividade alfa total	0			0			1	1	0
Atividade beta total	0			0			1	1	0
Demais parâmetros									
Cor verdadeira	1	1	0	0			0		
Fósforo Total	1	1	1	0			0		
Nitrogênio Amoniacal Total	1	1	0	0			0		
Condutividade	1	1	0	0			0		

5.8. Distrito Patrimônio dos Carneiros

A Tabela 98 apresenta os dados de monitoramento anual da qualidade da água para o distrito Patrimônio dos Carneiros. Verifica-se que foram executadas todas as amostras previstas nos Planos de Amostragem vigentes. Entretanto, não foram realizadas análises na rede de distribuição para os parâmetros que foram detectados na saída do tratamento. Além disso, foi identificada amostra do parâmetro fósforo total com resultado acima do valor máximo permitido.

Tabela 98 - Monitoramento anual – Patrimônio dos Carneiros.

	Bruta Subterrânea			Saída do tratamento - Captação Subt.			Rede de distribuição - Captação subterrânea		
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
Padrão Microbiológico									
DQO	0			0			0		
DBO	0			0			0		
OD	0			0			0		
Inorgânicos									
Antimônio	1	2	0	2	2	0	0		
Arsênio	1	2	0	2	2	0	0		
Bário	1	2	0	2	2	0	2	0	
Cádmio	1	2	0	2	2	0	0		
Chumbo	1	2	0	2	2	0	0		
Cobre	1	2	0	2	2	0	0		
Fluoreto	1	2	0	2	2	0	0		
pH	1	2	0	Mensal	1	0	Mensal		
Cromo	1	2	0	2	2	0	0		
Mercúrio Total	1	2	0	2	2	0	0		
Níquel	1	2	0	2	2	0	0		
Nitrato (como N)	1	2	0	2	2	0	4	0	
Nitrito (como N)	1	2	0	2	2	0	0		
Selênio	1	2	0	2	2	0	0		
Urânio	1	2	0	2	2	0	0		

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

	Bruta Subterrânea			Saída do tratamento - Captação Subt.			Rede de distribuição - Captação subterrânea		
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
Orgânicos									
1,2 Dicloroetano	1	2	0	2	2	0	0		
Acrilamida	1	2	0	0	2	0	0		
Benzeno	1	2	0	2	2	0	0		
Benzo[a]pireno	1	2	0	2	2	0	0		
Cloreto de Vinila	1	2	0	2	2	0	1	1	0
Di(2-etilhexil)ftalato	1	2	0	2	2	0	0		
Diclorometano	1	2	0	2	2	0	0		
Dioxano	1	2	0	2	2	0	0		
Epicloridrina	1	2	0	0	2	0	0		
Etilbenzeno	1	2	0	2	2	0	0		
Pentaclorofenol	1	2	0	2	2	0	0		
Tetracloreto de Carbono	1	2	0	2	2	0	0		
Tetracloroeteno	1	2	0	2	2	0	0		
Tolueno	1	2	0	2	2	0	0		
Tricloroeteno	1	2	0	2	2	0	0		
Xilenos	1	2	0	2	2	0	0		
Agrotóxicos e metabólitos									
2,4 D	1	2	0	2	2	0	0		
Alacloro	1	2	0	2	2	0	0		
Aldicarbe+Aldicarbesulfona+Aldicarbe sulfóxido	1	2	0	2	2	0	0		
Aldrin + Dieldrin	1	2	0	2	2	0	0		
Ametrina	1	2	0	2	2	0	0		
Atrazina +S-Clorotriazinas (Deetil-Atrazina - Dea,Deisopropil-Atrazina - Dia e Diaminoclorotriazina -Dact)	1	2	0	2	2	0	0		
Carbendazim	1	2	0	2	2	0	0		
Carbofurano	1	2	0	2	2	0	0		
Ciproconazol	1	2	0	2	2	0	0		
Clordano	1	2	0	2	2	0	0		
Clorotalonil	1	2	0	2	2	0	0		
Clorpirifós + clorpirifós-oxon	1	2	0	2	2	0	0		
DDT+DDD+DDE	1	2	0	2	2	0	0		
Difenoconazol	1	2	0	2	2	0	0		
Dimetoato+ometoato	1	2	0	2	2	0	0		
Diuron	1	2	0	2	2	0	0		
Epoxiconazol	1	2	0	2	2	0	0		
Fipronil	1	2	0	2	2	0	0		
Flutriafol	1	2	0	2	2	0	0		
Glifosato+AMPA	1	2	0	2	2	0	0		
Hidroxi-Atrazina	1	2	0	2	2	0	0		
Lindano (gama HCH)	1	2	0	2	2	0	0		
Malationa	1	2	0	2	2	0	0		
Mancozebe+ETU	1	2	0	2	2	0	2	0	
Metamidofós+Acefato	1	2	0	2	2	0	0		
Metolacloro	1	2	0	2	2	0	0		
Metribuzim	1	2	0	2	2	0	0		
Molinato	1	2	0	2	2	0	0		
Paraquate	1	2	0	2	2	0	0		
Picloram	1	2	0	2	2	0	0		
Profenofós	1	2	0	2	2	0	0		
Propargito	1	2	0	2	2	0	0		
Protioconazol +ProticonazolDestio	1	2	0	2	2	0	0		
Simazina	1	2	0	2	2	0	0		
Tebuconazol	1	2	0	2	2	0	0		
Terbufós	1	2	0	2	2	0	0		
Tiametoxam	1	2	0	2	2	0	0		
Tiodicarbe	1	2	0	2	2	0	0		
Tiram	1	2	0	2	2	0	0		
Trifluralina	1	2	0	2	2	0	0		
Subprodutos da desinfecção									

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento de Minas Gerais – ARIS-MG
Autarquia Intermunicipal - CNPJ: 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Viçosa-MG – 0800 131 4000
www.aris.mg.gov.br

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

	Bruta Subterrânea			Saída do tratamento - Captação Subt.			Rede de distribuição - Captação subterrânea		
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
2,4,6-Triclorofenol	0			0			1	2	0
2,4-diclorofenol	0			0			1	2	0
Ácidos haloacéticos total	0			0			1	2	0
Bromato	0			0			1	2	0
Cloraminas Total	0			0			1	2	0
Clorato	0			0			1	2	0
Clorito	0			0			1	2	0
N-nitrosodimetilamina	0			0			1	1	0
Trihalometanos Total	0			0			1	2	0
Padrão Organoléptico de Potabilidade									
Alumínio	0			2	2	0	0		
Amônia (como N)	0			2	2	0	0		
Cloreto	0			2	2	0	4	0	
1,2 diclorobenzeno	0			2	2	0	0		
1,4 diclorobenzeno	0			2	2	0	0		
Dureza total	0			2	2	0	4	0	
Ferro	0			2	2	0	0		
Gosto e odor	0			2	2	0	0		
Manganês	0			2	2	0	0		
Monoclorobenzeno	0			2	2	0	0		
Sódio	0			2	2	0	4	0	
Sólidos dissolvidos totais	0			2	2	0	4	0	
Sulfato	0			2	2	0	2	0	
Sulfeto de hidrogênio	0			2	2	0	0		
Turbidez	1	2	0	Mensal	2	0	Mensal		
Zinco	0			2	2	0	0		
Padrão de Radioatividade									
Atividade alfa total	0			0			1	1	0
Atividade beta total	0			0			1	1	0
Demais parâmetros									
Cor verdadeira	1	1	0	0			0		
Fósforo Total	1	1	1	0			0		
Nitrogênio Amoniacal Total	1	1	0	0			0		
Condutividade	1	1	0	0			0		

5.9. Distrito Pirapanema

A Tabela 99 apresenta os dados de monitoramento anual da qualidade da água para o distrito Pirapanema. Verifica-se que foram executadas todas as amostras previstas nos Planos de Amostragem vigentes. Entretanto, não foram realizadas análises na rede de distribuição para os parâmetros que foram detectados na saída do tratamento. Além disso, foi identificada amostra do parâmetro fósforo total com resultado acima do valor máximo permitido.

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento de Minas Gerais – ARIS-MG
Autarquia Intermunicipal - CNPJ: 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Viçosa-MG – 0800 131 4000
www.aris.mg.gov.br

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

Tabela 99 - Monitoramento anual – Pirapanema.

	Bruta Subterrânea			Saída do tratamento - Captação Subt.			Rede de distribuição - Captação subterrânea		
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
Padrão Microbiológico									
DQO	0			0			0		
DBO	0			0			0		
OD	0			0			0		
Inorgânicos									
Antimônio	1	2	0	2	2	0	0		
Arsênio	1	2	0	2	2	0	0		
Bário	1	2	0	2	2	0	2	0	
Cádmio	1	2	0	2	2	0	0		
Chumbo	1	2	0	2	2	0	0		
Cobre	1	2	0	2	2	0	0		
Fluoreto	1	2	0	2	2	0	0		
pH	1	2	0	Mensal	1	0	Mensal		
Cromo	1	2	0	2	2	0	0		
Mercúrio Total	1	2	0	2	2	0	0		
Níquel	1	2	0	2	2	0	0		
Nitrato (como N)	1	2	0	2	2	0	4	0	
Nitrito (como N)	1	2	0	2	2	0	0		
Selênio	1	2	0	2	2	0	0		
Urânio	1	2	0	2	2	0	0		
Orgânicos									
1,2 Dicloroetano	1	2	0	2	2	0	0		
Acrilamida	1	2	0	0	2	0	0		
Benzeno	1	2	0	2	2	0	0		
Benzo[a]pireno	1	2	0	2	2	0	0		
Cloreto de Vinila	1	2	0	2	2	0	1	1	0
Di(2-etilhexil)ftalato	1	2	0	2	2	0	0		
Diclorometano	1	2	0	2	2	0	0		
Dioxano	1	2	0	2	2	0	0		
Epicloridrina	1	2	0	0	2	0	0		
Etilbenzeno	1	2	0	2	2	0	0		
Pentaclorofenol	1	2	0	2	2	0	0		
Tetracloreto de Carbono	1	2	0	2	2	0	0		
Tetracloroeteno	1	2	0	2	2	0	0		
Tolueno	1	2	0	2	2	0	0		
Tricloroeteno	1	2	0	2	2	0	0		
Xilenos	1	2	0	2	2	0	0		
Agrotóxicos e metabólitos									
2,4 D	1	2	0	2	2	0	0		
Alacloro	1	2	0	2	2	0	0		
Aldicarbe+Aldicarbesulfona+Aldicarbe sulfóxido	1	2	0	2	2	0	0		
Aldrin + Dieldrin	1	2	0	2	2	0	0		
Ametrina	1	2	0	2	2	0	0		
Atrazina +S-Clorotriazinas (Deetil-Atrazina - Dea,Deisopropil-Atrazina - Dia e Diaminoclorotriazina -Dact)	1	2	0	2	2	0	0		
Carbendazim	1	2	0	2	2	0	0		
Carbofurano	1	2	0	2	2	0	0		
Ciproconazol	1	2	0	2	2	0	0		
Clordano	1	2	0	2	2	0	0		
Clorotalonil	1	2	0	2	2	0	0		
Clorpirifós + clorpirifós-oxon	1	2	0	2	2	0	0		
DDT+DDD+DDE	1	2	0	2	2	0	0		
Difenoconazol	1	2	0	2	2	0	0		
Dimetoato+ometoato	1	2	0	2	2	0	0		
Diuron	1	2	0	2	2	0	0		
Epoxiconazol	1	2	0	2	2	0	0		
Fipronil	1	2	0	2	2	0	0		
Flutriafol	1	2	0	2	2	0	0		

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

	Bruta Subterrânea			Saída do tratamento - Captação Subt.			Rede de distribuição - Captação subterrânea		
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
Glifosato+AMPA	1	2	0	2	2	0	0		
Hidroxi-Atrazina	1	2	0	2	2	0	0		
Lindano (gama HCH)	1	2	0	2	2	0	0		
Malationa	1	2	0	2	2	0	0		
Mancozebe+ETU	1	2	0	2	2	0	0		
Metamidofós+Acefato	1	2	0	2	2	0	0		
Metolacloro	1	2	0	2	2	0	0		
Metribuzim	1	2	0	2	2	0	0		
Molinato	1	2	0	2	2	0	0		
Paraquate	1	2	0	2	2	0	0		
Picloram	1	2	0	2	2	0	0		
Profenofós	1	2	0	2	2	0	0		
Propargito	1	2	0	2	2	0	0		
Protioconazol +ProticonazolDestio	1	2	0	2	2	0	0		
Simazina	1	2	0	2	2	0	0		
Tebuconazol	1	2	0	2	2	0	0		
Terbufós	1	2	0	2	2	0	0		
Tiametoxam	1	2	0	2	2	0	0		
Tiodicarbe	1	2	0	2	2	0	0		
Tiram	1	2	0	2	2	0	0		
Trifluralina	1	2	0	2	2	0	0		
Subprodutos da desinfecção									
2,4,6-Triclorofenol	0			0			1	2	0
2,4-diclorofenol	0			0			1	2	0
Ácidos haloacéticos total	0			0			1	2	0
Bromato	0			0			1	2	0
Cloraminas Total	0			0			1	2	0
Clorato	0			0			1	2	0
Clorito	0			0			1	2	0
N-nitrosodimetilamina	0			0			1	1	0
Trihalometanos Total	0			0			1	2	0
Padrão Organoléptico de Potabilidade									
Alumínio	0			2	2	0	0		
Amônia (como N)	0			2	2	0	2	0	
Cloreto	0			2	2	0	4	0	
1,2 diclorobenzeno	0			2	2	0	0		
1,4 diclorobenzeno	0			2	2	0	0		
Dureza total	0			2	2	0	4	0	
Ferro	0			2	2	0	2	0	
Gosto e odor	0			2	2	0	0		
Manganês	0			2	2	0	0		
Monoclorobenzeno	0			2	2	0	0		
Sódio	0			2	2	0	4	0	
Sólidos dissolvidos totais	0			2	2	0	4	0	
Sulfato	0			2	2	0	0		
Sulfeto de hidrogênio	0			2	2	0	0		
Turbidez	1	2	0	Mensal	2	0	Mensal		
Zinco	0			2	2	0	2	0	
Padrão de Radioatividade									
Atividade alfa total	0			0			1	1	0
Atividade beta total	0			0			1	1	0
Demais parâmetros									
Cor verdadeira	1	1	0	0			0		
Fósforo Total	1	1	1	0			0		
Nitrogênio Amoniacal Total	1	1	0	0			0		
Condutividade	1	1	0	0			0		

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento de Minas Gerais – ARIS-MG
Autarquia Intermunicipal - CNPJ: 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Viçosa-MG – 0800 131 4000
www.aris.mg.gov.br

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

5.10. Distrito São Domingos

A Tabela 100 apresenta os dados de monitoramento anual da qualidade da água para o distrito São Domingos. Verifica-se que foram executadas todas as amostras previstas nos Planos de Amostragem vigentes. Entretanto, não foram realizadas análises na rede de distribuição para os parâmetros que foram detectados na saída do tratamento.

Tabela 100 - Monitoramento anual – São Domingos.

	Bruta Subterrânea			Saída do tratamento - Captação Subt.			Rede de distribuição - Captação subterrânea		
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
Padrão Microbiológico									
DQO	0			0			0		
DBO	0			0			0		
OD	0			0			0		
Inorgânicos									
Antimônio	1	2	0	2	2	0	0		
Arsênio	1	2	0	2	2	0	0		
Bário	1	2	0	2	2	0	4	0	
Cádmio	1	2	0	2	2	0	0		
Chumbo	1	2	0	2	2	0	0		
Cobre	1	2	0	2	2	0	0		
Fluoreto	1	2	0	2	2	0	0		
pH	1	2	0	Mensal	1	0	Mensal		
Cromo	1	2	0	2	2	0	0		
Mercúrio Total	1	2	0	2	2	0	0		
Níquel	1	2	0	2	2	0	0		
Nitrato (como N)	1	2	0	2	2	0	4	0	
Nitrito (como N)	1	2	0	2	2	0	2	0	
Selênio	1	2	0	2	2	0	0		
Urânio	1	2	0	2	2	0	0		
Orgânicos									
1,2 Dicloroetano	1	2	0	2	2	0	0		
Acrilamida	1	2	0	0	2	0	0		
Benzeno	1	2	0	2	2	0	0		
Benzo[a]pireno	1	2	0	2	2	0	0		
Cloreto de Vinila	1	2	0	2	2	0	1	1	0
Di(2-etilhexil)ftalato	1	2	0	2	2	0	0		
Diclorometano	1	2	0	2	2	0	0		
Dioxano	1	2	0	2	2	0	0		
Epicloridrina	1	2	0	0	2	0	0		
Etilbenzeno	1	2	0	2	2	0	0		
Pentaclorofenol	1	2	0	2	2	0	0		
Tetracloreto de Carbono	1	2	0	2	2	0	0		
Tetracloroeteno	1	2	0	2	2	0	0		
Tolueno	1	2	0	2	2	0	0		
Tricloroeteno	1	2	0	2	2	0	0		
Xilenos	1	2	0	2	2	0	0		
Agrotóxicos e metabólitos									
2,4 D	1	2	0	2	2	0	0		
Alacloro	1	2	0	2	2	0	0		
Aldicarbe+Aldicarbesulfona+Aldicarbe sulfóxido	1	2	0	2	2	0	0		
Aldrin + Dieldrin	1	2	0	2	2	0	0		
Ametrina	1	2	0	2	2	0	0		
Atrazina +S-Clorotriazinas (Deetil-Atrazina - Dea,Deisopropil-Atrazina - Dia e Diaminoclorotriazina -Dact)	1	2	0	2	2	0	0		
Carbendazim	1	2	0	2	2	0	0		

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

	Bruta Subterrânea			Saída do tratamento - Captação Subt.			Rede de distribuição - Captação subterrânea		
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
Carbofurano	1	2	0	2	2	0	0		
Ciproconazol	1	2	0	2	2	0	0		
Clordano	1	2	0	2	2	0	0		
Clorotalonil	1	2	0	2	2	0	0		
Clorpirifós + clorpirifós-oxon	1	2	0	2	2	0	0		
DDT+DDD+DDE	1	2	0	2	2	0	0		
Difenoconazol	1	2	0	2	2	0	0		
Dimetoato+ometoato	1	2	0	2	2	0	0		
Diuron	1	2	0	2	2	0	0		
Epoxiconazol	1	2	0	2	2	0	0		
Fipronil	1	2	0	2	2	0	0		
Flutriafol	1	2	0	2	2	0	0		
Glifosato+AMPA	1	2	0	2	2	0	0		
Hidroxi-Atrazina	1	2	0	2	2	0	0		
Lindano (gama HCH)	1	2	0	2	2	0	0		
Malationa	1	2	0	2	2	0	0		
Mancozebe+ETU	1	2	0	2	2	0	0		
Metamidofós+Acefato	1	2	0	2	2	0	0		
Metolacloro	1	2	0	2	2	0	0		
Metribuzim	1	2	0	2	2	0	0		
Molinato	1	2	0	2	2	0	0		
Paraquate	1	2	0	2	2	0	0		
Picloram	1	2	0	2	2	0	0		
Profenofós	1	2	0	2	2	0	0		
Propargito	1	2	0	2	2	0	0		
Protioconazol +ProticonazolDestio	1	2	0	2	2	0	0		
Simazina	1	2	0	2	2	0	0		
Tebuconazol	1	2	0	2	2	0	0		
Terbufós	1	2	0	2	2	0	0		
Tiametoxam	1	2	0	2	2	0	0		
Tiodicarbe	1	2	0	2	2	0	0		
Tiram	1	2	0	2	2	0	0		
Trifluralina	1	2	0	2	2	0	0		
Subprodutos da desinfecção									
2,4,6-Triclorofenol	0			0			1	2	0
2,4-diclorofenol	0			0			1	2	0
Ácidos haloacéticos total	0			0			1	2	0
Bromato	0			0			1	2	0
Cloraminas Total	0			0			1	2	0
Clorato	0			0			1	2	0
Clorito	0			0			1	2	0
N-nitrosodimetilamina	0			0			1	1	0
Trihalometanos Total	0			0			1	2	0
Padrão Organoléptico de Potabilidade									
Alumínio	0			2	2	0	4	0	
Amônia (como N)	0			2	2	0	2	0	
Cloreto	0			2	2	0	4	0	
1,2 diclorobenzeno	0			2	2	0	0		
1,4 diclorobenzeno	0			2	2	0	0		
Dureza total	0			2	2	0	4	0	
Ferro	0			2	2	0	4	0	
Gosto e odor	0			2	2	1	0		
Manganês	0			2	2	0	4	0	
Monoclorobenzeno	0			2	2	0	0		
Sódio	0			2	2	0	4	0	
Sólidos dissolvidos totais	0			2	2	0	4	0	
Sulfato	0			2	2	0	0		
Sulfeto de hidrogênio	0			2	2	0	0		
Turbidez	1	2	0	Mensal	2	0	Mensal		
Zinco	0			2	2	0	4	0	
Padrão de Radioatividade									
Atividade alfa total	0			0			1	1	0

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

	Bruta Subterrânea			Saída do tratamento - Captação Subt.			Rede de distribuição - Captação subterrânea		
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
Atividade beta total	0			0			1	1	0
Demais parâmetros									
Cor verdadeira	1	1	0	0			0		
Fósforo Total	1	1	0	0			0		
Nitrogênio Amoniacal Total	1	1	0	0			0		
Condutividade	1	1	0	0			0		

5.11. Distrito São Fernando

A Tabela 101 apresenta os dados de monitoramento anual da qualidade da água para o distrito São Fernando. Verifica-se que foram executadas todas as amostras previstas nos Planos de Amostragem vigentes. Entretanto, não foram realizadas análises na rede de distribuição para os parâmetros que foram detectados na saída do tratamento.

Tabela 101 - Monitoramento anual – São Fernando.

	Bruta Subterrânea			Saída do tratamento - Captação Subt.			Rede de distribuição - Captação subterrânea		
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
Padrão Microbiológico									
DQO	0			0			0		
DBO	0			0			0		
OD	0			0			0		
Inorgânicos									
Antimônio	1	1	0	2	2	0	0		
Arsênio	1	1	0	2	2	0	0		
Bário	1	1	0	2	2	0	2	0	
Cádmio	1	1	0	2	2	0	0		
Chumbo	1	1	0	2	2	0	0		
Cobre	1	1	0	2	2	0	0		
Fluoreto	1	1	0	2	2	0	0		
pH	1	1	0	Mensal	1	0	Mensal		
Cromo	1	1	0	2	2	0	0		
Mercúrio Total	1	1	0	2	2	0	0		
Níquel	1	1	0	2	2	0	0		
Nitrato (como N)	1	1	0	2	2	0	0		
Nitrito (como N)	1	1	0	2	2	0	2	0	
Selênio	1	1	0	2	2	0	0		
Urânio	1	1	0	2	2	0	0		
Orgânicos									
1,2 Dicloroetano	1	1	0	2	2	0	0		
Acrilamida	1	1	0	0	2	0	0		
Benzeno	1	1	0	2	2	0	0		
Benzo[a]pireno	1	1	0	2	2	0	0		
Cloreto de Vinila	1	1	0	2	2	0	1	1	0
Di(2-etilhexil)ftalato	1	1	0	2	2	0	0		
Diclorometano	1	1	0	2	2	0	0		
Dioxano	1	1	0	2	2	0	0		
Epicloridrina	1	1	0	0	2	0	0		

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

	Bruta Subterrânea			Saída do tratamento - Captação Subt.			Rede de distribuição - Captação subterrânea		
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
Etilbenzeno	1	1	0	2	2	0	0		
Pentaclorofenol	1	1	0	2	2	0	0		
Tetracloreto de Carbono	1	1	0	2	2	0	0		
Tetracloroeteno	1	1	0	2	2	0	0		
Tolueno	1	1	0	2	2	0	0		
Tricloroeteno	1	1	0	2	2	0	0		
Xilenos	1	1	0	2	2	0	0		
Agrotóxicos e metabólitos									
2,4 D	1	1	0	2	2	0	0		
Alacloro	1	1	0	2	2	0	0		
Aldicarbe+Aldicarbesulfona+Aldicarbe sulfóxido	1	1	0	2	2	0	0		
Aldrin + Dieldrin	1	1	0	2	2	0	0		
Ametrina	1	1	0	2	2	0	0		
Atrazina +S-Clorotriazinas (Deetil-Atrazina - Dea,Deisopropil-Atrazina - Dia e Diaminoclorotriazina -Dact)	1	1	0	2	2	0	0		
Carbendazim	1	1	0	2	2	0	0		
Carbofurano	1	1	0	2	2	0	0		
Ciproconazol	1	1	0	2	2	0	0		
Clordano	1	1	0	2	2	0	0		
Clorotalonil	1	1	0	2	2	0	0		
Clorpirifós + clorpirifós-oxon	1	1	0	2	2	0	0		
DDT+DDD+DDE	1	1	0	2	2	0	0		
Difenoconazol	1	1	0	2	2	0	0		
Dimetoato+ometoato	1	1	0	2	2	0	0		
Diuron	1	1	0	2	2	0	0		
Epoxiconazol	1	1	0	2	2	0	0		
Fipronil	1	1	0	2	2	0	0		
Flutriafol	1	1	0	2	2	0	0		
Glifosato+AMPA	1	1	0	2	2	0	0		
Hidroxi-Atrazina	1	1	0	2	2	0	0		
Lindano (gama HCH)	1	1	0	2	2	0	0		
Malationa	1	1	0	2	2	0	0		
Mancozebe+ETU	1	1	0	2	2	0	0		
Metamidofós+Acefato	1	1	0	2	2	0	0		
Metolacloro	1	1	0	2	2	0	0		
Metribuzim	1	1	0	2	2	0	0		
Molinato	1	1	0	2	2	0	0		
Paraquate	1	1	0	2	2	0	0		
Picloram	1	1	0	2	2	0	0		
Profenofós	1	1	0	2	2	0	0		
Propargito	1	1	0	2	2	0	0		
Protioconazol +ProticonazolDestio	1	1	0	2	2	0	0		
Simazina	1	1	0	2	2	0	0		
Tebuconazol	1	1	0	2	2	0	0		
Terbufós	1	1	0	2	2	0	0		
Tiametoxam	1	1	0	2	2	0	0		
Tiodicarbe	1	1	0	2	2	0	0		
Tiram	1	1	0	2	2	0	0		
Trifluralina	1	1	0	2	2	0	0		
Subprodutos da desinfecção									
2,4,6-Triclorofenol	0			0			1	2	0
2,4-diclorofenol	0			0			1	2	0
Ácidos haloacéticos total	0			0			1	2	0
Bromato	0			0			1	2	0
Cloraminas Total	0			0			1	2	0
Clorato	0			0			1	2	0
Clorito	0			0			1	2	0
N-nitrosodimetilamina	0			0			1	1	0
Trihalometanos Total	0			0			1	2	0
Padrão Organoléptico de Potabilidade									

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

	Bruta Subterrânea			Saída do tratamento - Captação Subt.			Rede de distribuição - Captação subterrânea		
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
Alumínio	0			2	2	0	2	0	
Amônia (como N)	0			2	2	0	0		
Cloreto	0			2	2	0	4	0	
1,2 diclorobenzeno	0			2	2	0	0		
1,4 diclorobenzeno	0			2	2	0	0		
Dureza total	0			2	2	0	4	0	
Ferro	0			2	2	0	2	0	
Gosto e odor	0			2	2	0	0		
Manganês	0			2	2	0	2	0	
Monoclorobenzeno	0			2	2	0	0		
Sódio	0			2	2	0	4	0	
Sólidos dissolvidos totais	0			2	2	0	4	0	
Sulfato	0			2	2	0	4	0	
Sulfeto de hidrogênio	0			2	2	0	0		
Turbidez	1	1	0	Mensal	2	0	Mensal		
Zinco	0			2	2	0	4	0	
Padrão de Radioatividade									
Atividade alfa total	0			0			1	1	0
Atividade beta total	0			0			1	1	0
Demais parâmetros									
Cor verdadeira	1	1	0	0			0		
Fósforo Total	1	1	0	0			0		
Nitrogênio Amoniacal Total	1	1	0	0			0		
Condutividade	1	1	0	0			0		

5.12. Distrito Vermelho

A Tabela 102 apresenta os dados de monitoramento anual da qualidade da água para o distrito Vermelho. Verifica-se que foram executadas todas as amostras previstas nos Planos de Amostragem vigentes. Entretanto, não foram realizadas análises na rede de distribuição para os parâmetros que foram detectados na saída do tratamento. Além disso, foi identificada amostra do parâmetro fósforo total com resultado acima do valor máximo permitido.

Tabela 102 - Monitoramento anual – Vermelho.

	Bruta Subterrânea			Saída do tratamento - Captação Subt.			Rede de distribuição - Captação subterrânea		
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
Padrão Microbiológico									
DQO	0			0			0		
DBO	0			0			0		
OD	0			0			0		
Inorgânicos									
Antimônio	1	2	0	2	2	0	0		
Arsênio	1	2	0	2	2	0	0		

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

	Bruta Subterrânea			Saída do tratamento - Captação Subt.			Rede de distribuição - Captação subterrânea		
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
Bário	1	2	0	2	2	0	2	0	
Cádmio	1	2	0	2	2	0	0		
Chumbo	1	2	0	2	2	0	0		
Cobre	1	2	0	2	2	0	0		
Fluoreto	1	2	0	2	2	0	0		
pH	1	2	0	Mensal	1	0	Mensal		
Cromo	1	2	0	2	2	0	0		
Mercúrio Total	1	2	0	2	2	0	0		
Níquel	1	2	0	2	2	0	0		
Nitrato (como N)	1	2	0	2	2	0	4	0	
Nitrito (como N)	1	2	0	2	2	0	0		
Selênio	1	2	0	2	2	0	0		
Urânio	1	2	0	2	2	0	0		
Orgânicos									
1,2 Dicloroetano	1	2	0	2	2	0	0		
Acrilamida	1	2	0	0	2	0	0		
Benzeno	1	2	0	2	2	0	0		
Benzo[a]pireno	1	2	0	2	2	0	0		
Cloreto de Vinila	1	2	0	2	2	0	1	1	0
Di(2-etilhexil)ftalato	1	2	0	2	2	0	0		
Diclorometano	1	2	0	2	2	0	0		
Dioxano	1	2	0	2	2	0	0		
Epicloridrina	1	2	0	0	2	0	0		
Etilbenzeno	1	2	0	2	2	0	0		
Pentaclorofenol	1	2	0	2	2	0	0		
Tetracloreto de Carbono	1	2	0	2	2	0	0		
Tetracloroeteno	1	2	0	2	2	0	0		
Tolueno	1	2	0	2	2	0	0		
Tricloroeteno	1	2	0	2	2	0	0		
Xilenos	1	2	0	2	2	0	0		
Agrotóxicos e metabólitos									
2,4 D	1	2	0	2	2	0	0		
Alacloro	1	2	0	2	2	0	0		
Aldicarbe+Aldicarbesulfona+Aldicarbe sulfóxido	1	2	0	2	2	0	0		
Aldrin + Dieldrin	1	2	0	2	2	0	0		
Ametrina	1	2	0	2	2	0	0		
Atrazina +S-Clorotriazinas (Deetil-Atrazina - Dea,Deisopropil-Atrazina - Dia e Diaminoclorotriazina -Dact)	1	2	0	2	2	0	0		
Carbendazim	1	2	0	2	2	0	0		
Carbofurano	1	2	0	2	2	0	0		
Ciproconazol	1	2	0	2	2	0	0		
Clordano	1	2	0	2	2	0	0		
Clorotalonil	1	2	0	2	2	0	0		
Clorpirifós + clorpirifós-oxon	1	2	0	2	2	0	0		
DDT+DDD+DDE	1	2	0	2	2	0	0		
Difenoconazol	1	2	0	2	2	0	0		
Dimetoato+ometoato	1	2	0	2	2	0	0		
Diuron	1	2	0	2	2	0	0		
Epoxiconazol	1	2	0	2	2	0	0		
Fipronil	1	2	0	2	2	0	0		
Flutriafol	1	2	0	2	2	0	0		
Glifosato+AMPA	1	2	0	2	2	0	0		
Hidroxi-Atrazina	1	2	0	2	2	0	0		
Lindano (gama HCH)	1	2	0	2	2	0	0		
Malationa	1	2	0	2	2	0	0		
Mancozebe+ETU	1	2	0	2	2	0	0		
Metamidofós+Acefato	1	2	0	2	2	0	0		
Metolacloro	1	2	0	2	2	0	0		
Metribuzim	1	2	0	2	2	0	0		
Molinato	1	2	0	2	2	0	0		

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

	Bruta Subterrânea			Saída do tratamento - Captação Subt.			Rede de distribuição - Captação subterrânea		
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
Paraquate	1	2	0	2	2	0	0		
Picloram	1	2	0	2	2	0	0		
Profenofós	1	2	0	2	2	0	0		
Propargito	1	2	0	2	2	0	0		
Protioconazol +ProticonazolDestio	1	2	0	2	2	0	0		
Simazina	1	2	0	2	2	0	0		
Tebuconazol	1	2	0	2	2	0	0		
Terbufós	1	2	0	2	2	0	0		
Tiametoxam	1	2	0	2	2	0	0		
Tiodicarbe	1	2	0	2	2	0	0		
Tiram	1	2	0	2	2	0	0		
Trifluralina	1	2	0	2	2	0	0		
Subprodutos da desinfecção									
2,4,6-Triclorofenol	0			0			1	2	0
2,4-diclorofenol	0			0			1	2	0
Ácidos haloacéticos total	0			0			1	2	0
Bromato	0			0			1	2	0
Cloraminas Total	0			0			1	2	0
Clorato	0			0			1	2	0
Clorito	0			0			1	2	0
N-nitrosodimetilamina	0			0			1	1	0
Trihalometanos Total	0			0			1	2	0
Padrão Organoléptico de Potabilidade									
Alumínio	0			2	2	0	0		
Amônia (como N)	0			2	2	0	0		
Cloreto	0			2	2	0	4	0	
1,2 diclorobenzeno	0			2	2	0	0		
1,4 diclorobenzeno	0			2	2	0	0		
Dureza total	0			2	2	0	4	0	
Ferro	0			2	2	0	0		
Gosto e odor	0			2	2	0	0		
Manganês	0			2	2	0	4	0	
Monoclorobenzeno	0			2	2	0	0		
Sódio	0			2	2	0	4	0	
Sólidos dissolvidos totais	0			2	2	0	4	0	
Sulfato	0			2	2	0	2	0	
Sulfeto de hidrogênio	0			2	2	0	0		
Turbidez	1	2	0	Mensal	2	0	Mensal		
Zinco	0			2	2	0	0		
Padrão de Radioatividade									
Atividade alfa total	0			0			1	1	0
Atividade beta total	0			0			1	1	0
Demais parâmetros									
Cor verdadeira	1	1	0	0			0		
Fósforo Total	1	1	1	0			0		
Nitrogênio Amoniacal Total	1	1	0	0			0		
Condutividade	1	1	0	0			0		

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento de Minas Gerais – ARIS-MG
Autarquia Intermunicipal - CNPJ: 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Viçosa-MG – 0800 131 4000
www.aris.mg.gov.br

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

6. RECOMENDAÇÕES

- Etapa de Captação

Embora as análises realizadas na etapa de captação de água bruta tenham atendido ao escopo previsto nos Planos de Amostragem vigentes, considerando a aprovação tácita decorrente da ausência de manifestação da Vigilância Ambiental do Município, recomenda-se a adequação dos próximos Planos de Amostragem, de modo a assegurar plena conformidade com as exigências da Portaria GM/MS nº 888/2021.

Nesse sentido, é recomendável que o plano passe a prever o monitoramento mensal individualizado de cada manancial de abastecimento, contemplando, para mananciais superficiais, a realização de análises mensais de cianobactérias ou, alternativamente, clorofila-a, e, para todos os tipos de captação, superficiais e subterrâneas, a realização de análise mensal do parâmetro Escherichia coli em cada ponto de captação.

Ademais, faz-se necessário o acompanhamento contínuo dos mananciais que apresentarem médias geométricas móveis de Escherichia coli superiores ao limite de referência, com a adoção das medidas complementares previstas na Portaria, incluindo a implementação do monitoramento de oocistos de Giardia spp. e Cryptosporidium spp., sempre que caracterizada condição de maior risco microbiológico.

- Pós-Filtração

No que se refere à etapa de pós-filtração, verifica-se que os Planos de Amostragem não especificaram de forma expressa a realização de análises de turbidez nessa etapa do tratamento para as ETA's. Ressalta-se que a análise de turbidez na pós-filtração é essencial para a avaliação das condições operacionais de cada filtro, permitindo verificar a eficiência do processo de filtração. Dessa forma, recomenda-se que esse parâmetro seja explicitamente incorporado nos próximos Planos de Amostragem, com definição clara de pontos de coleta e frequências compatíveis com o tempo de operação das unidades.

Apesar da ausência de previsão formal nos Planos de Amostragem, foram apresentados laudos de análises de turbidez na etapa de pós-filtração para as ETA's Gávea e Rio Preto. Entretanto, o quantitativo de análises realizadas mostrou-se insuficiente quando comparado às exigências da Portaria GM/MS nº 888/2021, que estabelece a necessidade de monitoramento em intervalos máximos de duas horas, considerando o período de funcionamento das ETA's. Assim, recomenda-se a adequação da frequência de

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

amostragem, de modo que as análises de turbidez na pós-filtração sejam realizadas em número suficiente ao longo de todo o tempo de operação das unidades.

Adicionalmente, recomenda-se o envio mensal dos relatórios de funcionamento das ETA's, contendo informações sobre o tempo efetivo de operação e eventuais paralisações de filtros para limpeza ou manutenção. Esses registros são fundamentais para o cálculo adequado do número de amostras necessárias em cada mês, permitindo ajustes proporcionais nas situações em que haja redução do tempo de operação.

Por fim, ressalta-se o elevado número de amostras com resultados fora do valor de referência para turbidez, observado nas análises apresentadas, o que indica a necessidade de aprimoramento do controle operacional, com especial atenção à rotina de lavagem dos filtros e à adequação dos processos de tratamento nas ETA's. Recomenda-se fortemente o acompanhamento sistemático desses dados, de forma a subsidiar ajustes operacionais e garantir a eficiência do processo de filtração e a qualidade da água fornecida à população.

- Etapa Saída do Tratamento

No que se refere à etapa de saída do tratamento, recomenda-se que, nos próximos Planos de Amostragem, sejam explicitamente definidos os quantitativos mínimos de análises a serem realizadas, considerando o tempo efetivo de operação das Estações de Tratamento de Água e as frequências estabelecidas na Portaria GM/MS nº 888/2021, de modo a garantir a adequada representatividade do monitoramento e a compatibilidade entre o plano proposto e a rotina operacional das unidades. Recomenda-se, ainda, a adequação dos processos de filtração, com vistas ao atendimento consistente aos limites de turbidez na saída do tratamento, assegurando a eficiência dessa etapa antes da desinfecção e da distribuição da água.

Adicionalmente, recomenda-se a adequação dos processos de tratamento, com especial atenção ao controle da etapa de coagulação, incluindo a revisão da dosagem de coagulantes, do controle do pH de operação e da eficiência das etapas subsequentes de decantação e filtração, de forma a assegurar o atendimento aos limites de alumínio estabelecidos na Portaria GM/MS nº 888/2021.

Nesse contexto, faz-se necessário o aprimoramento do monitoramento na saída do tratamento, com a realização das análises em número compatível com o funcionamento das ETA's e o acompanhamento sistemático dos resultados analíticos, de modo a subsidiar

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

a adoção tempestiva de ações corretivas e a revisão dos procedimentos operacionais, visando garantir a estabilidade do processo de tratamento, a eficiência da desinfecção e a qualidade da água distribuída à população.

- Etapa Sistema de Distribuição

No que se refere à etapa do sistema de distribuição, recomenda-se a adequação dos próximos Planos de Amostragem às exigências da Portaria GM/MS nº 888/2021, especialmente no que se refere à rede de distribuição associada à ETA Santa Laura, cujo quantitativo de amostras previsto mostrou-se inferior ao mínimo normativo, de modo a assegurar maior representatividade do monitoramento e conformidade regulatória.

Adicionalmente, recomenda-se o aprimoramento do controle operacional na rede de distribuição, considerando a ocorrência recorrente de resultados fora do padrão de potabilidade, com elevado número de amostras apresentando valores acima do permitido para turbidez e cor aparente, bem como a identificação pontual de presença de coliformes totais. Nesse sentido, faz-se necessária a avaliação integrada dos processos de tratamento e da integridade da rede, com adoção de medidas corretivas sempre que identificadas não conformidades, de forma a garantir a estabilidade da qualidade da água distribuída.

Recomenda-se, ainda, que os Planos de Amostragem passem a contemplar, de forma sistemática, a realização de análises na rede de distribuição para os parâmetros que forem detectados na saída do tratamento, assegurando o acompanhamento da manutenção da qualidade da água ao longo do sistema. Entre os principais parâmetros identificados na saída do tratamento destacam-se bário, nitrato, alumínio, cloreto, dureza total, manganês, sólidos dissolvidos totais, sulfato, sódio e ferro, os quais devem ser monitorados na distribuição sempre que detectados, conforme previsto na Portaria GM/MS nº 888/2021.

Adicionalmente, recomenda-se que os laudos sejam entregues de forma organizada e com fácil identificação, preferencialmente agrupados por pastas, etapa do sistema e período de referência, com nomeação padronizada dos arquivos. A adequada organização documental facilita a localização dos laudos, contribui para a rastreabilidade das informações e reduz o risco de falhas ou ausência de documentação durante os processos de avaliação e fiscalização.

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

Ressalta-se que, no prazo concedido para manifestação acerca da primeira versão do presente relatório, o prestador DEMSUR encaminhou o Ofício nº 002/2026 (Anexo III), em 17 de abril de 2026, no qual apresentou esclarecimentos quanto às inconformidades inicialmente apontadas, bem como informações sobre a adoção de medidas corretivas e preventivas em andamento. A referida manifestação foi considerada na elaboração da versão final deste relatório, a qual foi devidamente ajustada à luz dos esclarecimentos prestados, para fins de registro e acompanhamento regulatório, sem prejuízo das recomendações técnicas aqui estabelecidas.

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento de Minas Gerais – ARIS-MG
Autarquia Intermunicipal - CNPJ: 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Viçosa-MG – 0800 131 4000
www.aris.mg.gov.br

7. RESPONSÁVEIS PELA EMISSÃO DO RELATÓRIO TÉCNICO DE FISCALIZAÇÃO

Ariel Miranda de Souza

Analista de Fiscalização

Engenheira Civil

CREA-MG: 445549/D

Revisão:

Anderson da Silva Galdino

Coordenador de Fiscalização

Engenheiro Civil

CREA-MG: 210944/D

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento de Minas Gerais – ARIS-MG
Autarquia Intermunicipal - CNPJ: 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Viçosa-MG – 0800 131 4000
www.aris.mg.gov.br

ANEXO I - Envio do 1º Plano de Amostragem 2025 à Vigilância Ambiental

DEMSUR

CNPJ: 02.318.396/0001-45

Muriaé, 28 de novembro de 2024

Ofício nº: 020/2024/DEMSUR - CQÁ

Setor de Controle da Qualidade da Água

Assunto: Encaminhamento do Plano de Amostragem – Exercício 2025

À
Vigilância Ambiental

Prezados(as),

O Setor de Controle da Qualidade vem, por meio deste, encaminhar o **Plano de Amostragem referente ao exercício de 2025**, o qual será adotado e executado ao longo do referido período, em conformidade com as diretrizes e normas aplicáveis.

Solicitamos a análise e aprovação do referido plano por esta Vigilância Ambiental. Caso haja necessidade de ajustes, adequações ou quaisquer manifestações técnicas, pedimos a gentileza de que sejam formalmente encaminhadas no prazo de até **30 dias** contados a partir do recebimento deste ofício.

Na ausência de manifestação dentro do prazo estabelecido, entender-se-á que o plano está aprovado para execução conforme apresentado.

Solicitamos, ainda, a gentileza de acusar o recebimento deste documento para fins de controle e registro interno.

Renovamos os protestos de elevada estima e consideração, colocando-nos à disposição para prestar quaisquer esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

[redacted]

Amanda de Sousa Ramos
Bioquímica
CRQ-MG 02203108

Recebido por: [redacted]
Cargo: Agente de Combate à Endemias
Data do recebimento: 02/12/2024
Assinatura: [redacted]

Av. Castelo Branco, s/nº - Gávea - Tel.: 32 3728-249 – CEP: 36.880-000 – Muriaé / MG
Centro Administrativo: Av. Maestro Sansão, nº 236 – Térreo – Centro - Fax: 32 3696-3450 – CEP: 36.880-002 – Muriaé / MG
www.demsur.com.br

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

Plano de Amostragem - 2025

Os planos de amostragens foram modificados de modo a se adequarem às novas exigências da Portaria nº 888, do Ministério da Saúde, de 04 de maio de 2021.

O DEMSUR conta atualmente com duas estações de tratamento de água e poços artesianos para atender ao fornecimento de água para consumo humano para o nosso município.

ENDEREÇOS

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE SANEAMENTO URBANO

Av. Maestro Sansão, nº 236, 2º andar, Centro, Centro Administrativo de Muriaé, Muriaé, MG.

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DA GÁVEA

Av. Castelo Branco, s/nº, Bairro Gávea, Muriaé, MG.

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DO RIO PRETO

Estrada Muriaé/Ervália, BR 356, Muriaé, MG.

POÇOS ARTESIANOS

Os distritos, Pirapanema, Vermelho, Boa Família, São Fernando, Belisário, São Domingos, Itamuri, Macuco, Bom Jesus, Patrimônio dos Carneiros, Capetinga e os bairros Sofocó.

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

1-Entrada do Sistema ETA Gávea e ETA Rio Preto.

Local da coleta: Calha Parshal (água bruta).

Análise Microbiológica

Escherichia coli: mensal.

Densidade de cianobactérias: mensal

Vírus Entéricos: Trimestral

Substâncias da Cianotoxinas: mensal

Análise Físico-Química

Diariamente, ao longo das 24 horas, realizadas pelos operadores da ETA's: cor, turbidez e pH.

Entrada do Sistema ETA Santa Laura

Local da coleta: Calha Parshal (água bruta).

Análise Microbiológica

Escherichia coli: mensal.

Análise Físico-Química

Diariamente, ao longo das 24 horas, realizadas pelos operadores da ETA's: cor, turbidez e pH.

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

2- Saída do Sistema ETA Gávea e ETA Rio Preto

Local da coleta: ETA Gávea-Torneira do Reservatório próximo à guarita do vigia (água tratada).

ETA Rio Preto – Reservatório na rua Jhon Cardoso de Melo, Cardoso de Melo

ETA Santa Laura:

Análise Microbiológica

Coliforme Total e *E.coli* – 01 análise diária de cada ETA

Análise Físico-Química

Cor, Turbidez, pH, Flúor e Cloro Residual Livre – 01 análise diária de cada ETA. (ETA Santa Laura o processo de fluoretação ainda não é aplicado)

Acrilamida e Epicloramida: mensal (menos ETA Santa Laura)

Cloreto de Vinila: semestral (menos ETA Santa Laura)

Produtos secundários da desinfeção- trimestral (menos ETA Santa Laura)

Orgânicos, Inorgânicos, Agrotóxicos, Substâncias Organolépticas – semestral (menos ETA Santa Laura)

Diariamente, ao longo das 24 horas, realizadas pelos operadores da ETA's, analisando cor, turbidez, pH, cloro residual total e flúor.

3- Rede de Distribuição do Sistema Gávea e Rio Preto

Análise Microbiológica (Coliforme Total *E. coli*)

Rede Gávea – 72 amostras mensais.

Rede Rio Preto – 32 amostras mensais.

Rede Santa Laura – 10 amostras mensais

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

Análise Físico-Química

Rede Gávea: Cor, Turbidez e Cloro Residual Livre – 72 amostras mensais.

Rede Rio Preto: Cor, Turbidez e Cloro Residual Livre – 32 amostras mensais.

Rede Santa Laura: Cor, Turbidez e Cloro Residual Livre – 10 amostras mensais

Flúor e pH: Dispensada a análise pela Portaria nº 888 GM/MS.

Rede Gávea: Produtos secundários da desinfeção- 04 análises trimestrais

Rede Rio Preto: Produtos secundários da desinfeção- 04 análises trimestrais

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

PLANO DIÁRIO DE COLETA DE AMOSTRAS DAS REDES DE DISTRIBUIÇÃO

ROTA Nº 01	Nº DE AMOSTRAS
Santa Luzia	1
Gaspar	2
União	1
Mina do União	1
Patrimônio São José	2
Napoleão II / Florestal (RP)*	1
Total	8

ROTA Nº 02	Nº DE AMOSTRAS
Aeroporto	2
Barra	5
José Cirilo (RP)	3
Total	10

ROTA Nº 03	Nº DE AMOSTRAS
BR 116	2
Santa Helena	1
Cel. Izalino	1
Gávea	2
São Joaquim (RP)	4
Total	10

ROTA Nº 04	Nº DE AMOSTRAS
São Pedro	2
Chácara São Pedro	1
Vila Conceição	1
Porto Belo	1
Chácara Brum	1
Recanto Verde	1
Bom Pastor (RP)	2
Total	9

*Rio Preto

ROTA Nº 05	Nº DE AMOSTRAS
Inconfidência I	2
Inconfidência II	1
Edgar Miranda	1
Mina do Madurinho	1
Marambaia	2
Vale Verde	1
Chalé	1
Dornelas (RP)	2
Total	11

ROTA Nº 06	Nº DE AMOSTRAS
Rosário	1
Centro	6
Santana (RP)	2
Total	9

ROTA Nº 07	Nº DE AMOSTRAS
Porto	2
Santa Terezinha	3
Encoberta	2
Franco Suíço (RP)	2
Total	9

ROTA Nº 08	Nº DE AMOSTRAS
Vale Castelo	1
Alto do Castelo	1
São Cristóvão	2
Santo Antônio I e II	3
Cardoso de Melo I e II(RP)	5
Total	12

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://arisam.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

PLANO DIÁRIO DE COLETA DE AMOSTRAS DAS REDES DE DISTRIBUIÇÃO

ROTA Nº 09	Nº DE AMOSTRAS
São Gotardo	2
Colety	2
Quinta das Flores	1
Bico Doce	1
Joanópolis (RP)*	3
Total	9

ROTA Nº 10	Nº DE AMOTRAS
Safira	2
Cerâmica	1
Planalto	3
Dornelas II (RP)	3
Total	9

ROTA Nº 11	Nº DE AMOSTRAS
João XXIII	3
São Francisco /BNH	2
Primavera	2
João VI / Distrito Industrial	2
Total	9

*RP: Rio Preto

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

4- Saída do Sistema dos Poços Artesianos

Análise Microbiológica

Coliforme Total e Fecal: 02 semanais pelos servidores da cloração

01 amostra a cada 15 dias pelo Controle da Qualidade da Água

Análise Físico-Química

Cor, Turbidez, pH e Cloro Residual Livre: 02 semanais pelos servidores da cloração

01 amostra a cada 15 dias pelo Controle da Qualidade da Água

Produtos secundários da desinfeção: Anual

Orgânicos, Inorgânicos, Agrotóxicos, Substâncias Organolépticas: Semestral

5- Rede do Sistema dos Poços Artesianos

Análise Microbiológica

Coliforme Total e Fecal: 10 amostras mensais (5 amostras a cada 15 dias)

Análise Físico-Química

Cor, Turbidez, e Cloro Residual Livre: 10 amostras mensais (5 amostras a cada 15 dias)

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

PLANO DIÁRIO DE COLETA DE AMOSTRAS DAS REDES DE DISTRIBUIÇÃO

ROTA Nº 12 e19	Nº DE AMOSTRAS
Boa Família	5
Saída de Poço- Boa Família	2
São Fernando	5
Saída de Poço- São Fernando	1
Total	13

ROTA Nº 13 e 20	Nº DE AMOSTRAS
Macuco	5
Saída de Poço - Macuco	2
Total	7

ROTA Nº 14 e 21	Nº DE AMOSTRAS
Bom Jesus	5
Saída de Poço- Bom Jesus	1
Total	6

ROTA Nº 15 e 22	Nº DE AMOSTRAS
Vermelho	5
Saída de Poço - Vermelho	2
Pirapanema	5
Saída de Poço - Pirapanema	1
Total	13

ROTA Nº 16 e 23	Nº DE AMOSTRAS
Patrimônio dos Carneiros	5
Saída de Poço- Pat. Carneiros	1
Capetinga	5
Saída de Poço- Capetinga	1
Total	12

ROTA Nº 17 e 24	Nº DE AMOSTRAS
Itamuri	5
Saída de Poço - Itamuri	2
Sofocó	5
Saída de Poço- Sofocó	1
Total	13

ROTA Nº 18 e 25	Nº DE AMOSTRAS
Belisário	5
Saída de Poço- Belisário	2
São Domingos	5
Saída de Poço- São Domingos	1
Total	13

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

		SEGUNDA-FEIRA	TERÇA-FEIRA	QUARTA-FEIRA	QUINTA-FEIRA
1ª SEMANA	MANHÃ	ROTA 16	ROTA 18	ROTA 17	ROTA 03
	TARDE	ROTA 01	ROTA 13	ROTA 02	
2ª SEMANA	MANHÃ	ROTA 12	ROTA 14	ROTA 05	ROTA 07
	TARDE	ROTA 04	ROTA 15	ROTA 06	
3ª SEMANA	MANHÃ	ROTA 23	ROTA 25	ROTA 24	ROTA 09
	TARDE	ROTA 08	ROTA 20		
4ª SEMANA	MANHÃ	ROTA 19	ROTA 21	ROTA 11	
	TARDE	ROTA 10	ROTA 22		

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

ANEXO II - Envio do 2º Plano de Amostragem 2025 à Vigilância Ambiental

DEMSUR

CNPJ: 02.318.396/0001-45

Muriaé, 19 de agosto de 2025

Ofício nº: 006/2025/DEMSUR - CQÁ

Setor de Controle da Qualidade da Água

Assunto: Adequação do Plano de Amostragem às Exigências da Portaria GM/MS nº 888/2021

À Vigilância Ambiental

O Setor de Controle da Qualidade da Água informa que, após reavaliação técnica do Plano de Amostragem atualmente vigente, foram identificadas inconsistências em relação aos parâmetros legais estabelecidos pela Portaria GM/MS nº 888, de 4 de maio de 2021, no que se refere à frequência mínima de amostragem de água para consumo humano.

O plano vigente prevê um número de amostragens superior ao quantitativo exigido pela referida normativa, o que acarreta aumento significativo nos custos operacionais.

A referida Portaria, que dispõe sobre procedimentos de controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padão de potabilidade, estabelece, por meio do Anexo XX, a frequência mínima obrigatória de amostragem com base na população abastecida pelos sistemas de abastecimento de água.

De acordo com os dados mais recentes fornecidos pelo Centro de Processamento de Dados (CPD), o município conta atualmente com 42.446 economias residenciais. A atualização dessas informações foi realizada com base nos registros mais recentes do setor. Estima-se que a população abastecida no município esteja entre 80.000 e 130.000 habitantes, conforme essa classificação, a frequência mínima mensal de amostragem obrigatória deve obedecer aos seguintes quantitativos:

Figura 1 – Anexo 14 da Portaria GM/MS nº 888, de 4 de maio de 2021.

ANEXO 14

TABELA DE NÚMERO MÍNIMO DE AMOSTRAS MENSAIS PARA O CONTROLE DA QUALIDADE DA ÁGUA DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO, PARA FINS DE ANÁLISES BACTERIOLÓGICAS, EM FUNÇÃO DA POPULAÇÃO ABASTECIDA

Parâmetro	Tipo de Manancial	Saída do Tratamento (Número de amostras por unidade de tratamento)	Sistema de distribuição (reservatórios e rede)										
			População abastecida										
			<5.000	5.000a10.000	10.000 a 50.000	50.000 a 80.000	80.000 a 130.000	130.000 a 250.000	250.000 a 340.000	340.000 a 400.000	400.000 a 600.000	600.000 a 1.140.000	>1.140.000
Coliformes totais	Superficial	Duas amostras semanais	5	10	1 para cada 1.000 habitantes	25 + 1 para cada 2.000 habitantes	1 + 1 para cada 1.250 habitantes	40 + 1 para cada 2.000 habitantes	115 + 1 para cada 5.000 habitantes	47 + 1 para cada 2.500 habitantes	127 + 1 para cada 5.000 habitantes	187 + 1 para cada 10.000 habitantes	244 + 1 para cada 20.000 habitantes (Máximo de 400)
	Subterrâneo	Semanal											
Escherichia coli													

Fonte: Portaria GM/MS nº 888, de 4 de maio de 2021.

Av. Castelo Branco, s/nº - Gávea - Tel.: 32 3728-249 – CEP: 36.880-000 – Muriaé / MG
Centro Administrativo: Av. Maestro Sansão, nº 236 – Térreo – Centro - Fax: 32 3696-3450 – CEP: 36.880-002 – Muriaé / MG
www.demsur.com.br

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

É importante destacar que a Portaria 888/2021 estabelece frequência mínima obrigatória, sendo este o valor de referência que deve ser utilizado para fins de conformidade legal. O número de amostras superior ao previsto na norma, embora não proibido, não configura obrigatoriedade técnica ou regulatória, e sua manutenção deve ser devidamente justificada por critérios epidemiológicos, risco sanitário específico ou diretrizes da vigilância em saúde o que, neste caso, não se aplica.

Para facilitar a compreensão, apresentamos a seguir uma tabela comparativa entre os parâmetros exigidos pela Portaria GM/MS nº 888/2021 e os dados atualmente praticados, considerando os pontos de saída dos reservatórios, as redes de distribuição e os distritos atendidos.

Tabela 1 – Tabela comparativa entre os parâmetros exigidos pela Portaria 888/2021 e os dados atualmente praticados

Categoria	Exigência da Portaria GM/MS nº 888/2021	Quantidade Realizada Atualmente
Saídas dos reservatórios (ETA)	2 amostras semanais por ETA	7 amostras semanais por ETA
Rede Urbana de Distribuição	93 amostras (mensal)	118 amostras (mensal)
Saídas e redes Distritos	124 amostras (mensal)	154 amostras coletadas pelo Controle da Qualidade 184 amostras coletadas pela equipe da Cloração

Fonte: Controle da Qualidade da Água, 2025

A revisão do Plano de Amostragem está sendo conduzida justamente para corrigir esse excesso, que resultava em uma frequência superior ao determinado legalmente, sem respaldo técnico ou epidemiológico atual que justificasse a ampliação.

Além de atender ao marco regulatório, o plano considerou aspectos técnicos e operacionais relevantes, permitindo redefinir o plano amostral e delimitar com mais precisão as áreas representativas. As rotas de coleta foram reestruturadas para distribuir os pontos amostrais de forma proporcional entre as regiões abastecidas, em conformidade com o Art. 44 da Portaria GM/MS nº 888/2021, o que contribui para maior eficiência no monitoramento e aderência aos critérios legais. Também foram incluídas áreas anteriormente não contempladas, com a atualização dos dados territoriais e operacionais, foi possível ampliar a abrangência geográfica do plano, sem ultrapassar o quantitativo normativo, tornando-o mais representativo da realidade local.

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

DEMSUR

CNPJ: 02.318.396/0001-45

Reforça-se que a readequação do número de amostras não comprometerá a segurança da água fornecida à população, uma vez que será mantida em conformidade com os critérios técnicos estabelecidos pelo Ministério da Saúde, abrangendo frequência, representatividade, parâmetros monitorados e procedimentos analíticos. A medida visa restabelecer a aderência aos padrões legais, assegurando a efetividade do monitoramento da qualidade da água.

Solicitamos a análise e aprovação do referido plano por esta Vigilância Ambiental. Caso haja necessidade de ajustes, adequações ou quaisquer manifestações técnicas, pedimos a gentileza de que sejam formalmente encaminhadas no prazo de até **30 dias** contados a partir do recebimento deste ofício.

Na ausência de manifestação dentro do prazo estabelecido, entender-se-á que o plano está aprovado para execução conforme apresentado.

Sem mais para o momento, renovamos os protestos de elevada estima e consideração, colocando-nos à disposição para prestar quaisquer esclarecimentos adicionais que se façam necessários.

[redacted]

Coordenadora do Controle da Qualidade
Controle da Qualidade da Água

[redacted]

Farmacêutico Bioquímico
Controle da Qualidade da Água

Recebido por: [redacted]

Cargo: Agente de Combate à Endemias

Data do recebimento: 19 / 08 / 2025

Assinatura: [redacted]

Av. Castelo Branco, s/nº - Gávea - Tel.: 32 3728-249 – CEP: 36.880-000 – Muriaé / MG
Centro Administrativo: Av. Maestro Sansão, nº 236 – Térreo – Centro - Fax: 32 3696-3450 – CEP: 36.880-002 – Muriaé / MG
www.demsur.com.br

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

PLANO DE AMOSTRAGEM

De acordo com as normas brasileiras de qualidade da água para consumo humano, este anexo foi elaborado com base na portaria GM/MS nº888 de 2021, estabelecendo os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.

Nesse sentido, o conceito de água potável assemelha-se ao conceito de água segura para consumo humano postulado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) (WHO, 2022).

Nesta norma, o padrão de potabilidade é apresentado nas seguintes partes:

- padrão organoléptico;
- padrão microbiológico;
- padrão para substâncias químicas que representam riscos à saúde; e
- padrão de radioatividade.

Nos sistemas e soluções alternativas coletivas de abastecimento de água para consumo humano supridos por manancial superficial devem realizar análises dos parâmetros Demanda Química de Oxigênio (DQO), Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO), Oxigênio Dissolvido (OD), Turbidez, Cor Verdadeira, pH, Fosforo Total, Nitrogênio Amoniacal Total e dos parâmetros inorgânicos, orgânicos e agrotóxicos, exigidos neste Anexo.

Sistemas e soluções alternativas coletivas de abastecimento de água para consumo humano supridos por manancial subterrâneo devem realizar análise dos parâmetros Turbidez, Cor Verdadeira, pH, Fosforo Total, Nitrogênio Amoniacal Total, condutividade elétrica e dos parâmetros inorgânicos, orgânicos e agrotóxicos, exigidos neste Anexo.

Atualmente o Demsur conta com 03 estações de tratamento de água em Muriaé, com captação em mananciais superficiais que fazem a distribuição para toda a rede da cidade atendendo 42.446 ligações, tendo a Rede Gávea com o maior número de Ligações, responsável por abastecer 61 bairros, Rede Rio preto 15 Bairros e Santa Laura. Os distritos são abastecidos por mananciais subterrâneos, no total de 12 sendo um para cada distrito.

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

ENDEREÇOS

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE SANEAMENTO URBANO

Centro Administrativo: Rua Vereador José Messias Soares, nº 65, Bairro Santo Antônio, Muriaé-MG.

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DA GÁVEA

Av. Castelo Branco, s/nº, Bairro Gávea, Muriaé-MG.

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DO RIO PRETO

Estrada Muriaé/Ervália, BR 356, Muriaé-MG.

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DO SANTA LAURA

Rua Antônio Mescolin, n° 75, Bairro Santa Laura, Muriaé-MG.

MANANCIAIS SUBTERRÂNEOS

Os distritos, Pirapanema, Vermelho, Boa Família, São Fernando, Belisário, São Domingos, Itamuri, Macuco, Bom Jesus, Patrimônio dos Carneiros, Capetinga e o bairro Sofocó, possuem o sistema de abastecimento por poços artesianos.

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

ANÁLISES REALIZADAS PELO LABORATÓRIO DO CONTROLE DA QUALIDADE DA ÁGUA - DEMSUR

1- Entrada do Sistema ETA Gávea, ETA Rio Preto, ETA Santa Laura.

Local da coleta: Calha Parshal (água bruta).

Análise Microbiológica

Escherichia coli: mensal.

Análise Físico-Química

Diariamente, ao longo das 24 horas, realizadas pelos operadores da ETA's: cor, turbidez ,pH .

2- Saída do Sistema ETA Gávea, ETA Rio Preto, ETA Santa Laura

Local da coleta: ETA Gávea-Torneira do Reservatório próximo à guarita do vigia (água tratada).

ETA Rio Preto – Reservatório na rua Jhon Cardoso de Melo, Cardoso de Melo

ETA Santa Laura: ETA Santa Laura- Torneira localizada na saída do reservatório.

Diariamente, ao longo das 24 horas, realizadas pelos operadores das ETA's: cor, turbidez, pH, cloro residual total e flúor.

Análise Microbiológica

Coliforme Total e *E.coli* – 03 análises semanais de cada ETA

Análise Físico-Química

Cor, Turbidez, pH, Flúor e Cloro Residual Livre – 03 análises semanais de cada ETA. (ETA Santa Laura o processo de fluoretação ainda não é aplicado)

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

3- Rede de Distribuição do Sistema Gávea, Rio Preto e Santa Laura

Análise Microbiológica (Coliforme Total *E. coli*)

Rede Gávea – 72 amostras mensais.

Rede Rio Preto – 19 amostras mensais.

Rede Santa Laura – 02 amostras mensais

Análise Físico-Química

Rede Gávea: Cor, Turbidez e Cloro Residual Livre – 72 amostras mensais.

Rede Rio Preto: Cor, Turbidez e Cloro Residual Livre – 19 amostras mensais.

Rede Santa Laura: Cor, Turbidez e Cloro Residual Livre – 02 amostras mensais

Flúor e pH: Dispensada a análise pela Portaria nº 888 GM/MS.

4- SAÍDA DOS POÇOS ARTESIANOS DOS DISTRITOS

Análise Microbiológica

Coliforme Total e *E.coli* – 12 Amostras semanais.

Análise Físico-Química

Cor, Turbidez, pH, e Cloro Residual Livre – 12 análises semanais. (O processo de fluoretação ainda não é aplicado)

5- REDE DOS POÇOS ARTESIANOS DOS DISTRITOS

Análise Microbiológica

Coliforme Total e *E.coli* – 05 analises mensais de cada distrito

Análise Físico-Química

Cor, Turbidez, e Cloro Residual Livre – 05 análises mensais de cada distrito.

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

PLANO DIÁRIO DE COLETA DE AMOSTRAS DAS REDES DE DISTRIBUIÇÃO

ROTA Nº 01	Nº DE AMOSTRAS
Santa Luzia	1
Gaspar	2
União	1
Patrimônio São José	1
Napoleão (RP)*	1
Napoleão II / Florestal (RP)*	1
Total	7

ROTA Nº 02	Nº DE AMOSTRAS
Aeroporto	2
Barra	7
Panorama	1
José Cirilo (RP)	1
Total	11

ROTA Nº 03	Nº DE AMOSTRAS
Cel. Izalino (**Casa de Saúde**)	1
Gávea	1
Dornelas I (RP)	3
Dornelas II	1
Santa Laura	1
Total	7

ROTA Nº 04	Nº DE AMOSTRAS
São Pedro	2
Vale Verde	1
Vila Conceição	1
Porto Belo	1
Chácara Brum	1
Bom Pastor (RP)	1
Total	7

ROTA Nº 05	Nº DE AMOSTRAS
Inconfidência I	1
Inconfidência II	1
Edgar Miranda	1
Recanto Verde	1
Padre Thiago (Marambaia)	2
Chalé	1
São Joaquim (RP)	2
Total	9

ROTA Nº 06	Nº DE AMOSTRAS
Centro	6
Santa Laura	1
Santana I E II (RP)	2
Total	9

*RP: Bairros que são abastecidos pela ETA Rio Preto

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://arisp1m.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

PLANO DIÁRIO DE COLETA DE AMOSTRAS DAS REDES DE DISTRIBUIÇÃO

ROTA Nº 07	Nº DE AMOSTRAS
Porto	2
Santa Terezinha	3
Encoberta	1
Franco Suíço (RP)	1
Total	7

ROTA Nº 08	Nº DE AMOSTRAS
Vale Castelo	1
Alto do Castelo	1
Vila Real	1
São Cristóvão	2
Santo Antônio I e II	3
Cardosode Melo I, II e III(RP)	3
Total	11

ROTA Nº 09	Nº DE AMOSTRAS
São Gotardo	1
Colety	1
Quinta das Flores	1
Bico Doce	1
Santa Rita	1
Joanópolis (RP)*	3
Total	8

ROTA Nº 10	Nº DE AMOTRAS
Safira	4
Augusto de Abreu (Consulplan)	1
Cerâmica	1
Planalto	2
São Vicente de Paulo	1
Total	9

ROTA Nº 11	Nº DE AMOSTRAS
João XXIII	3
João VI	1
Primavera	1
Alterosa	1
São Francisco	2
Total	8

*RP: Bairros que são abastecidos pela ETA Rio Preto.

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

PLANO DIÁRIO DE COLETA DE AMOSTRAS DAS REDES DE DISTRIBUIÇÃO DOS DISTRITOS

ROTA Nº 12	Nº DE AMOSTRAS
Boa Família	5
Saída de Poço- Boa Família	2
São Fernando	5
Saída de Poço- São Fernando	1
Total	13

ROTA Nº 13	Nº DE AMOSTRAS
Macuco	5
Saída de Poço - Macuco	2
Total	7

ROTA Nº 14	Nº DE AMOSTRAS
Bom Jesus	5
Saída de Poço- Bom Jesus	1
Total	6

ROTA Nº 15	Nº DE AMOSTRAS
Vermelho	5
Saída de Poço - Vermelho	2
Pirapanema	5
Saída de Poço - Pirapanema	1
Total	13

ROTA Nº 18	Nº DE AMOSTRAS
Belisário	5
Saída de Poço- Belisário	2
São Domingos	5
Saída de Poço- São Domingos	1
Total	13

ROTA Nº 16	Nº DE AMOSTRAS
Sofocó	5
Saída de Poço - Sofocó	1
Capetinga	5
Saída de Poço - Capetinga	1
Total	12

ROTA Nº 17	Nº DE AMOSTRAS
Itamuri	5
Saída de Poço - Itamuri	2
Patrimônio dos Carneiros	5
Saída de Poço - Patrimônio dos Carneiros	1
Total	13

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

ANÁLISES REALIZADAS POR LABORATÓRIO TERCEIRIZADO

SEMANAL:

Esporos de bactérias aeróbias (2: sendo 1 bruta superficial + 1 filtro) = **8 ou 10 amostras por mês**

MENSAL:

Clorofila-a: bruta superficial (3)

Escherichia coli: bruta subterrânea (12)

BIMESTRAL:

Subprodutos de desinfecção (exceto CRL e N-nitrosodimetilamina): rede (9)

TRIMESTRAL:

Gosto e odor: saída (3)

Cianobactérias: bruta superficial (3)

SEMESTRAL:

Tratada (15)	Bruta superficial (3)	Bruta subterrânea (12)
Inorgânicos completo	Inorgânicos	Cor verdadeira
Orgânicos	Orgânicos	Fósforo total
Agrotóxicos	Agrotóxicos	Nitrogênio amoniacal
Padrão organoléptico (exceto gosto e odor p saídas das ETAS, que é trimestral)	Cor verdadeira	Condutividade
Padrão de radioatividade – 9 redes superfic + 12 redes subterrâneas = 21 redes	Fósforo total	Inorgânicos
Cloreto de vinila - 30 (15 Saída e 15 Rede)	Nitrogênio amoniacal	Orgânicos
	DBO / DQO / OD	Agrotóxicos
	Giardia spp. + *Cryptosporidium* spp.	

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

ANUAL:

Subprodutos de desinfecção: rede subterrânea (12)

OBS.: Nos dois primeiros meses, para conhecer os mananciais, optamos por realizar análises de cianotoxinas e cianobactérias em conjunto a clorofila-a, para decidir sobre a amostragem dos demais meses.

CRONOGRAMA

Agosto (considerando início semana de 18/08): 4 EBA (apenas 2 semanas), 3 clorofila-a, 3 cianobactérias, 3 cianotoxinas, 12 *E. coli* (bruta subterrânea)

Bimestral

Trimestral (feita junto com a semestral)

8 semestral de água tratada

Anual de 5 distritos.

Setembro: 8 EBA, 3 clorofila-a, 3 cianobactérias, 3 cianotoxinas, 12 *E. coli* (bruta subterrânea), 7 semestral de água tratada

Anual de 7 distritos.

Outubro: 10 EBA, 3 clorofila-a, 12 *E. coli* (bruta subterrânea)

Bimestral

Novembro: 8 EBA, 3 clorofila-a, 12 *E. coli* (bruta subterrânea)

Trimestral

3 semestral de bruta superficial

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

Dezembro: 10 EBA, 3 clorofila-a, 3 cianobactérias, 12 *E. coli* (bruta subterrânea)

Bimestral

12 Bruta subterrânea

DEMSUR

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

		SEGUNDA-FEIRA	TERÇA-FEIRA	QUARTA-FEIRA	QUINTA-FEIRA
1ª SEMANA	MANHÃ	ROTA 01	ROTA 02	ROTA 03	ROTA 04
	TARDE	ROTA 16	ROTA 13	ROTA 18	
2ª SEMANA	MANHÃ	ROTA 05	ROTA 06	ROTA 07	ROTA 08
	TARDE	ROTA 12	ROTA 15	ROTA 14	
3ª SEMANA	MANHÃ	ROTA 09	ROTA 10	ROTA 11	
	TARDE	ROTA 17			

DEMSUR

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este documento apresentou o “Plano de Amostragem de Controle da Qualidade da Água para Consumo Humano” do DEMSUR de Muriaé, que foi elaborado com base na “Diretriz Nacional do Plano de Amostragem da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano ”, do Ministério da Saúde. Neste Plano, foram definidos os pontos de amostragem, os parâmetros, o número de amostras e as frequências com que serão realizadas as análises de água bruta e de água tratada do Sistema de Abastecimento. Os dados obtidos com a implementação deste Plano serão divulgados na página do DEMSUR, no endereço https://www.demsur.com.br/pagina/104/analise-de-agua

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

ANEXO III - Ofício nº 002/2026

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento de Minas Gerais – ARIS-MG
Autarquia Intermunicipal - CNPJ: 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Viçosa-MG – 0800 131 4000
www.aris.mg.gov.br

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

À

Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento – ARIS

Ofício: 002/2026

Assunto: Esclarecimentos e complementação do relatório de resultados de qualidade da água

Muriaé, 17 de abril de 2026.

Prezados (as),

Em atenção às inconformidades apontadas no Relatório de Resultados de Qualidade da Água Distribuída, apresentam-se, por meio deste, os devidos esclarecimentos técnicos, acompanhados das respectivas análises e evidências documentais.

Preliminarmente, destaca-se que parte das divergências identificadas decorre de inconsistências pontuais relacionadas à digitação e/ou à consolidação de dados no momento da elaboração do relatório.

Adicionalmente, cumpre esclarecer que determinados laudos indicados como não apresentados foram, de fato, devidamente elaborados e encaminhados à época. Contudo, em razão da utilização de diferentes endereços eletrônicos para comunicação institucional, anteriormente à padronização dos fluxos de envio, tais documentos podem não ter sido devidamente vinculados ao relatório em análise.

Nesse contexto, encaminha-se a presente manifestação técnica complementar, contendo a reavaliação detalhada dos apontamentos realizados, na qual as inconsistências identificadas são tratadas de forma individualizada, com organização por referência direta ao relatório (página, item e/ou tabela). Para cada apontamento, são apresentadas a descrição da inconformidade, a respectiva correção, a justificativa técnica pertinente e a indicação dos documentos comprobatórios correspondentes.

Com o objetivo de garantir a rastreabilidade e a adequada comprovação das informações apresentadas, os registros foram inseridos ao final deste relatório, organizados em anexos sequenciais (Anexo I, Anexo II, etc.), devidamente identificados e acompanhados de suas respectivas descrições.

Ressalta-se, ainda, que estão sendo implementadas medidas internas voltadas à padronização e ao aprimoramento dos fluxos de envio, controle e rastreabilidade documental, com vistas a mitigar a ocorrência de inconsistências dessa natureza e a assegurar maior confiabilidade na gestão das informações.

Por fim, informa-se que se encontra em andamento processo de auditoria interna abrangente sobre os relatórios emitidos, com o objetivo de garantir a consistência, a integridade e a fidedignidade dos dados reportados, bem como o pleno atendimento às exigências regulatórias aplicáveis.

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

Em atendimento ao Relatório de Resultados de Qualidade da Água emitido por essa Agência Reguladora, o DEMSUR apresenta, a seguir, os esclarecimentos e as devidas complementações quanto às inconsistências identificadas, após análise das informações constantes no referido documento.

PÁGINA 13
Item 2 – Informações do Sistema de Abastecimento de Água

Inconsistência: Ausência de inclusão do distrito de Boa Família e classificação indevida do sistema Sofocó (captação subterrânea) como integrante da Sede.

Correção: Inclusão do distrito de Boa Família no sistema de abastecimento e reclassificação do sistema Sofocó como unidade independente, caracterizada por captação subterrânea.

Justificativa técnica: Conforme cadastro atualizado do sistema e registros operacionais, bem como dados constantes nos relatórios do SISAGUA e análises realizadas.

PÁGINA 14
Item 2.1 – Sede

Inconsistência: Classificação do sistema Sofocó como captação superficial com tratamento por pós-desinfecção.

Correção: O sistema Sofocó corresponde a captação subterrânea.

Justificativa técnica: Conforme cadastro atualizado do sistema e registros operacionais, bem como dados constantes nos relatórios do SISAGUA e análises realizadas.

Aplicável às Tabelas de Informações dos Sistemas e distritos (tabelas 2, 4, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 e 19)

Inconsistência: Verifica-se a indicação recorrente e indevida do responsável técnico pelo tratamento como Gilberto Villas Campbell nas tabelas de informações dos sistemas ao longo do relatório.

Correção: O responsável técnico pelo tratamento, à época e atualmente, é João Marcos de Assis Machado, devendo a informação ser ajustada em todas as tabelas correspondentes.

Justificativa técnica: Conforme registros administrativos e designação formal vigente, sendo a divergência atribuída a erro de padronização/lançamento de dados no relatório.

Abrangência: Aplicável a todas as tabelas de identificação dos sistemas constantes no relatório.

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

PÁGINAS 16 E 17

Itens 2.1.4, 2.2, 2.3 – Sofocó, Belisário e Boa Família

Aplicável aos sistemas com captação subterrânea

Inconsistência: Informação de que a cloração ocorre dentro do poço, sem realização de coleta de água bruta.

Correção: A desinfecção por cloração não é realizada no interior do poço, sendo efetuada em etapa posterior à captação. Ademais, há realização de coleta e análise de água bruta para fins de monitoramento da qualidade.

Justificativa técnica: Conforme procedimentos operacionais adotados no sistema, registros de monitoramento e resultados das análises de água bruta realizadas, implementadas a partir de agosto, em conformidade com as diretrizes de controle da qualidade da água para consumo humano.

PÁGINA 18

Item 2.4. Distrito Bom Jesus da Cachoeira

Inconsistência: Informação de que o distrito de Bom Jesus da Cachoeira é composto por 11 mananciais subterrâneos.

Correção: O distrito de Bom Jesus da Cachoeira é composto por apenas um manancial subterrâneo.

Justificativa técnica: A divergência identificada possivelmente decorre de erro de digitação, uma vez que, conforme procedimentos operacionais adotados e registros de monitoramento, o sistema é composto por um único manancial subterrâneo.

PÁGINA 22

Inconsistência: Informação de que o Sistema de Abastecimento de Água do distrito de São Fernando é composto por duas captações subterrâneas.

Correção: O distrito de São Fernando conta atualmente com apenas uma captação subterrânea em operação.

Justificativa técnica: Um dos poços foi devidamente desativado, permanecendo em funcionamento apenas uma captação, conforme registros operacionais e de monitoramento do sistema (Anexo I).

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

PÁGINA 24

Item 3.1.1 Sede

Tabela 21 – Monitoramento mensal dos parâmetros cianobactérias, clorofila-a e E. Coli na captação Rio Glória (ETA Gávea e ETA Santa Laura)

Inconsistência: Para o mês 10 (outubro), ausência de registro do número de análises realizadas para os parâmetros cianobactérias, clorofila-a e *E. coli*; e, para o mês 12 (dezembro), ausência de registro do número de análises realizadas para o parâmetro cianobactérias.

Correção: As análises referentes ao mês de outubro foram devidamente realizadas e encaminhadas por meio eletrônico (Anexo II). Em relação ao mês de dezembro, foi realizada análise do parâmetro clorofila-a, sendo dispensada a análise de cianobactérias, conforme critério técnico aplicável.

Justificativa técnica: Os resultados das análises referentes ao mês de outubro foram devidamente realizados e encaminhados, inicialmente, ao endereço eletrônico cqa.regulacaoaris@gmail.com e, posteriormente, reenviada ao e-mail engenhariacivil1@aris.mg.gov.br. Ressalta-se que o envio ocorreu de forma extemporânea, em razão da necessidade de aguardar o recebimento dos resultados das análises realizadas pelo CISAB.

Quanto ao parâmetro cianobactérias, apontado como ausente no mês de dezembro, esclarecemos que, a partir do mês de agosto, iniciou-se a realização das análises por meio do CISAB. Nos dois primeiros meses, com o objetivo de melhor caracterização dos mananciais, optou-se pela realização conjunta das análises de cianotoxinas, cianobactérias e clorofila-a.

Entretanto, considerando que a análise de cianobactérias possui periodicidade trimestral, no mês de dezembro não havia obrigatoriedade de sua realização, sendo executada apenas a análise de clorofila-a, conforme critério técnico.

PÁGINA 24 – 25

Item 3.1.1. Sede

Tabela 22 - Monitoramento mensal dos parâmetros cianobactérias, clorofila-a e *E. coli* na captação Rio Preto (ETA Rio Preto).

Inconsistência: Para o mês 10 (outubro), ausência de registro do número de análises realizadas para os parâmetros cianobactérias e clorofila-a; e, para o mês 12 (dezembro), ausência de registro do número de análises realizadas para o parâmetro cianobactérias.

Correção: As análises referentes ao mês de outubro foram devidamente realizadas e encaminhadas por meio eletrônico (Anexo II) ao endereço cqa.regulacaoaris@gmail.com,

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

na data de 26/11/2025, com confirmação de recebimento registrada em 15/12/2025 por Bruno (estagiário da ARIS-MG).

Quanto ao mês de dezembro, informa-se que foi realizada a análise do parâmetro clorofila-a, tendo sido dispensada a análise de cianobactérias, em conformidade com o critério técnico aplicável.

Justificativa técnica: Os resultados das análises referentes ao mês de outubro foram devidamente realizados e encaminhados, ao endereço eletrônico cqa.regulacaoaris@gmail.com. Ressalta-se que o envio ocorreu de forma extemporânea, em razão da necessidade de aguardar o recebimento dos resultados das análises realizadas pelo CISAB.

Quanto ao parâmetro cianobactérias, apontado como ausente no mês de dezembro, esclarecemos que, a partir do mês de agosto, iniciou-se a realização das análises por meio do CISAB. Nos dois primeiros meses, com o objetivo de melhor caracterização dos mananciais, optou-se pela realização conjunta das análises de cianotoxinas, cianobactérias e clorofila-a.

Entretanto, considerando que a análise de cianobactérias possui periodicidade trimestral, no mês de dezembro não havia obrigatoriedade de sua realização, sendo executada apenas a análise de clorofila-a, conforme critério técnico adotado.

PÁGINA 25

Item 3.1.1. Sede

Tabela 23 - Monitoramento mensal dos parâmetros cianobactérias, clorofila-a e *E. coli* na captação Sofocó

Inconsistência: Consideração do sistema Sofocó como manancial superficial, com indicação de ausência de análise do parâmetro *E. coli* no mês de setembro.

Correção: O sistema Sofocó corresponde a manancial subterrâneo. A análise do parâmetro *E. coli* referente ao mês de setembro foi devidamente realizada e encaminhada, inicialmente, ao endereço eletrônico cqa.regulacaoaris@gmail.com e, posteriormente, reenviada ao e-mail engenhariacivil1@aris.mg.gov.br (Anexo III).

Ressalta-se que, no primeiro semestre, não eram realizadas análises para esse parâmetro, sendo o monitoramento devidamente adequado e implementado a partir do mês de agosto, com a realização das análises por meio do CISAB, em conformidade com as diretrizes de controle da qualidade da água para consumo humano

Justificativa técnica: Conforme classificação do manancial registrada nos sistemas de controle e monitoramento, bem como registros das análises realizadas e enviadas. Destaca-se que a adequação do plano de monitoramento, incluindo a realização de análises de *E. coli*, foi implementada a partir de agosto, em conformidade com as diretrizes de controle da qualidade da água para consumo humano.

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

PÁGINA 26

Item 3.1.1

Inconsistência: Consta no relatório que na captação Rio Preto foram apresentados laudos de análise de esporos de bactérias aeróbias apenas nos meses de agosto, setembro, novembro e dezembro, indicando descontinuidade no monitoramento ao longo do período. Adicionalmente, foi apontada a não inclusão da média geométrica móvel de *Escherichia coli*, informação considerada essencial para a avaliação da qualidade da água.

Correção: Conforme análise dos registros e dos documentos encaminhados, verifica-se que o mês de outubro foi indevidamente considerado como não apresentado. Esclarece-se que os laudos referentes às análises de esporos de bactérias aeróbias do referido mês foram devidamente encaminhados ao endereço eletrônico cqa.regulacaoaris@gmail.com, com confirmação de recebimento pelo Sr. Bruno (estagiário da ARIS-MG), para fins de regularização e consolidação das informações (Anexo II).

No que se refere à média geométrica móvel de *Escherichia coli*, informa-se que o referido indicador foi devidamente calculado e acompanhado internamente, por meio de planilhas e tabelas de controle do setor (Anexo IV)**.** Contudo, o modelo de relatório do Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (SISAGUA) utilizado à época não contemplava campo específico para inserção dessa informação, o que impossibilitou sua apresentação formal nos relatórios encaminhados naquele período (Anexo V).

Justificativa Técnica: As informações ora apresentadas encontram-se respaldadas pelos registros operacionais das unidades, pelos laudos analíticos emitidos e pelos controles internos de monitoramento da qualidade da água, os quais asseguram a execução contínua das análises ao longo do período avaliado.

Adicionalmente, destaca-se que o modelo de formulário anteriormente adotado não contemplava campos específicos para determinados registros analíticos e indicadores complementares. Tal limitação foi sanada em versão mais recente do relatório, atualmente em utilização, a qual se encontra devidamente adequada às exigências de registro, rastreabilidade e integralidade das informações requeridas pelos órgãos reguladores.

Vale salientar que, conforme evidenciado na tabela de média geométrica de *Escherichia coli* (Anexo IV), a ETA Santa Laura apresentou média anual superior a 1.000, o que indica a necessidade de realização de análises complementares.

Nesse contexto, informamos que, a partir do mês de janeiro de 2026, passou a ser realizado o monitoramento mensal de *Giardia* e *Cryptosporidium*, tanto na ETA Rio Preto quanto na ETA Santa Laura. Destaca-se que os referidos monitoramentos encontram-se devidamente registrados nos seguintes documentos: Fevereiro relatório nº 1958 – Revisão 00; Janeiro Relatório nº 1934 – Revisão 00.

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

PÁGINA 27

Item 3.1.2. Distrito Belisário

Tabela 24 - Monitoramento mensal dos parâmetros cianobactérias, clorofila-a e *E. coli* na captação – distrito Belisário

Inconsistência: Ausência de registro do número de análises realizadas para o parâmetro *E. coli* nos meses de setembro e dezembro.

Correção: As análises do parâmetro *E. coli* referentes aos meses de setembro (Anexo III) e dezembro (Anexo VI) foram devidamente realizadas e encaminhadas, inicialmente, ao endereço eletrônico cqa.regulacaoaris@gmail.com e, posteriormente, reenviadas ao e-mail engenhariacivil1@aris.mg.gov.br.

Ressalta-se que, no primeiro semestre, não eram realizadas análises para esse parâmetro, tendo o monitoramento sido devidamente adequado e implementado a partir do mês de agosto, com a execução das análises por meio do CISAB, em conformidade com as diretrizes de controle da qualidade da água para consumo humano.

Salienta-se, ainda, que havia apenas um poço cadastrado no referido distrito à época, sendo que já estão em andamento as adequações necessárias para o devido cadastramento e monitoramento de todos os poços ativos no distrito.

Justificativa técnica: A ausência de registro no relatório decorre de inconsistência no lançamento e consolidação das informações, não refletindo a efetiva realização das análises. Os dados foram devidamente produzidos e encaminhados por meio eletrônico. Destaca-se, ainda, que o processo de adequação, incluindo a ampliação do controle sobre os poços ativos e a implementação das análises por meio do CISAB, encontra-se em andamento, visando assegurar a conformidade com as exigências normativas e a fidedignidade das informações reportadas.

PÁGINAS 28 a 33
Itens 3.1.3 a 3.1.12

Aplicável às tabelas de monitoramento mensal dos parâmetros cianobactérias, clorofila-a e *E. coli* nos distritos

Inconsistência: Ausência de registro do número de análises realizadas para o parâmetro *E. coli* no mês de setembro, de forma recorrente nos distritos mencionados.

Correção: As análises do parâmetro *E. coli* referentes ao mês de setembro foram devidamente realizadas e encaminhadas, inicialmente, ao endereço eletrônico cqa.regulacaoaris@gmail.com e, posteriormente, reenviadas ao e-mail engenhariacivil1@aris.mg.gov.br (Anexo III).

Ressalta-se que, no primeiro semestre, não eram realizadas análises para esse parâmetro, tendo o monitoramento sido devidamente adequado e implementado a partir do mês de

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

agosto, com a execução das análises por meio do CISAB, em conformidade com as diretrizes de controle da qualidade da água para consumo humano.

Justificativa técnica: A ausência de registro no relatório decorre de inconsistência no lançamento e consolidação das informações, não refletindo a efetiva realização das análises. Os dados foram devidamente produzidos e encaminhados por meio eletrônico, sendo posteriormente regularizados. Destaca-se, ainda, que a implementação do monitoramento do parâmetro *E. coli* ocorreu a partir de agosto, no contexto de adequação do plano, visando o atendimento às exigências normativas vigentes.

PÁGINA 34 e 35

Item 3.2.1. Sede
Tabelas 36, 37 e 38 – Dados de turbidez na etapa de pós-desinfecção

Inconsistência: Indicação do parâmetro turbidez pós-filtração considerando o processo como filtração lenta.

Correção: A Estação de Tratamento de Água (ETA) opera com sistema de filtração rápida, devendo a classificação do processo ser ajustada nas tabelas correspondentes.

Justificativa técnica: Conforme características operacionais da ETA e registros do sistema de tratamento, que adotam o processo de filtração rápida, em conformidade com os parâmetros técnicos de operação e controle da qualidade da água.

PÁGINA 35

Item 3.2.1. Sede

Tabela 39 – Pós-desinfecção no Sofocó

Inconsistência: Classificação do sistema Sofocó como captação superficial; ausência de registro do número de análises realizadas no mês de novembro; e ausência de informação quanto ao número de resultados fora do valor de referência (VR).

Correção: O sistema Sofocó corresponde a captação subterrânea. As análises referentes ao mês de novembro foram devidamente realizadas e encaminhadas, inicialmente, ao endereço eletrônico cqa.regulacaoaris@gmail.com e, posteriormente, reenviadas ao e-mail engenhariacivil1@aris.mg.gov.br (Anexo VII). Quanto à ausência de registro de resultados fora do Valor de Referência (VR), esclarece-se que não foram identificadas amostras em desconformidade com os padrões estabelecidos.

Ressalta-se que as respectivas tabelas e planilhas de controle encontram-se devidamente organizadas e arquivadas no setor responsável, comprovando a inexistência de valores fora do VR. Em razão do elevado volume documental, torna-se inviável sua anexação integral ao presente relatório, permanecendo, entretanto, disponíveis para consulta, caso necessário.

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

Justificativa técnica: Conforme cadastro atualizado do sistema e registros operacionais, bem como dados constantes nos relatórios do SISAGUA e nas análises realizadas. Ressalta-se que o modelo de formulário anteriormente utilizado não dispunha de campo específico para registro de resultados fora do valor de referência, tendo essa adequação sido incorporada em versão mais recente do relatório, a qual já se encontra em utilização e devidamente adequada.

PÁGINA 36

Itens 3.2.2 a 3.2.12

Aplicável às tabelas que apresentam dados de turbidez na etapa de pós-desinfecção para os distritos

Inconsistência: Ausência de registro das análises realizadas no mês de novembro, bem como ausência de informação quanto ao número de resultados fora do valor de referência (VR).

Correção: As análises referentes ao mês de novembro foram devidamente realizadas e encaminhadas, inicialmente, ao endereço eletrônico cqa.regulacaoaris@gmail.com e, posteriormente, reenviadas ao e-mail engenhariacivil1@aris.mg.gov.br (Anexo VII). Quanto à ausência de registro de resultados fora do Valor de Referência (VR), esclarece-se que não foram identificadas amostras em desconformidade com os padrões estabelecidos.

Ressalta-se que as respectivas tabelas e planilhas de controle encontram-se devidamente organizadas e arquivadas no setor responsável, comprovando a inexistência de valores fora do VR. Em razão do elevado volume documental, torna-se inviável sua anexação integral ao presente relatório, permanecendo, entretanto, disponíveis para consulta, caso necessário.

Justificativa técnica: Conforme cadastro atualizado do sistema e registros operacionais, bem como dados constantes nos relatórios do SISAGUA e nas análises realizadas. Adicionalmente, destaca-se que o modelo de formulário anteriormente adotado não contemplava campo específico para o registro de resultados fora dos valores de referência. Tal limitação foi corrigida em versão mais recente do relatório, atualmente em utilização, a qual já se encontra devidamente adequada às exigências de registro e rastreabilidade das informações.

PÁGINA 43
Item 3.3.1 – Sede

Inconsistência: Informação de ausência de resultados de turbidez na saída do tratamento na ETA Gávea. Adicionalmente, indicação de que, no mês de janeiro, todas as amostras do parâmetro cor aparente estariam fora do padrão, situação que não se repete nos meses subsequentes, sugerindo possível erro na inserção ou consolidação dos dados.

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

Correção: Os resultados de turbidez na saída do tratamento foram devidamente apresentados, conforme consta na Tabela 52 (monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos na saída do tratamento), estando os dados inseridos de acordo com os relatórios mensais encaminhados. Quanto ao parâmetro cor aparente, confirma-se a ocorrência de erro de digitação no mês de janeiro, sendo que nenhuma das amostras apresentou resultados fora dos padrões estabelecidos.

Justificativa técnica: Conforme registros de monitoramento e relatórios mensais de controle da qualidade da água, devidamente consolidados no sistema, os dados de turbidez foram regularmente apresentados. No que se refere ao parâmetro cor aparente, a inconsistência decorre de erro material no lançamento dos dados, não refletindo os resultados analíticos obtidos, os quais atendem aos padrões de potabilidade vigentes.

PÁGINA 47

Item 3.3.1. Sede
Tabela 56 – Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos na saída do tratamento – ETA Santa Laura
Tabela 57 – Monitoramento mensal dos parâmetros fluoreto, coliformes totais, acrilamida e epicloridrina na saída do tratamento – ETA Santa Laura

Inconsistência: Ausência de apresentação dos resultados analíticos referentes ao mês de maio ETA Santa Laura.

Correção: Informa-se que as análises relativas ao mês de maio foram devidamente realizadas, conforme a rotina de monitoramento estabelecida. Contudo, por um equívoco administrativo, os resultados não foram encaminhados no período oportuno, tendo sido posteriormente enviados ao endereço eletrônico engenhariacivil1@aris.mg.gov.br.

Justificativa Técnica: A execução das análises encontra-se devidamente comprovada por meio dos registros de monitoramento e dos relatórios mensais de controle da qualidade da água, regularmente consolidados.

PÁGINA 48

Item 3.3.1. Sede

Tabela 58 - Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos na saída do tratamento – Sofocó

Tabela 59 - Monitoramento mensal dos parâmetros fluoreto, coliformes totais, acrilamida e epicloridrina na saída do tratamento – Sofocó.

Inconsistência: Não apresentação dos resultados que permitissem identificar eventuais valores de turbidez fora do padrão. Ausência de laudos apresentados no mês de novembro para os parâmetros turbidez, coliformes totais, cloro residual, cor aparente e pH, impossibilitando a avaliação da conformidade nesse período.

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

Correção: As análises referentes ao mês de novembro foram devidamente realizadas e encaminhadas, inicialmente, ao endereço eletrônico cqa.regulacaoaris@gmail.com e, posteriormente, reenviadas ao e-mail engenhariacivil1@aris.mg.gov.br (Anexo VII). Quanto à ausência de registro de resultados fora do Valor de Referência (VR), esclarece-se que não foram identificadas amostras em desconformidade com os padrões estabelecidos.

Ressalta-se que as respectivas tabelas e planilhas de controle encontram-se devidamente organizadas e arquivadas no setor responsável, comprovando a inexistência de valores fora do VR. Em razão do elevado volume documental, torna-se inviável sua anexação integral ao presente relatório, permanecendo, entretanto, disponíveis para consulta, caso necessário.

Justificativa técnica: Conforme cadastro atualizado do sistema e registros operacionais, bem como dados constantes nos relatórios do SISAGUA e nas análises realizadas. Ressalta-se que o modelo de formulário anteriormente utilizado não dispunha de campo específico para registro de resultados fora do valor de referência, tendo essa adequação sido incorporada em versão mais recente do relatório, a qual já se encontra em utilização e devidamente adequada.

PÁGINAS 49 A 63
Itens 3.3.2 a 3.3.12
Tabelas 60 a 81 – Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos na saída do tratamento Distritos; Monitoramento mensal dos parâmetros fluoreto, coliformes totais, acrilamida e epicloridrina na saída do tratamento – Distritos

Inconsistência: O relatório aponta ausência de disponibilização de dados de turbidez, bem como a não apresentação de laudos referentes ao mês de novembro.

Correção: Esclarece-se que os dados de turbidez foram devidamente registrados e apresentados, conforme evidenciado nas próprias tabelas constantes do relatório, abrangendo todos os distritos monitorados. Ressalta-se que não há registros de valores fora dos padrões de potabilidade estabelecidos para o referido parâmetro no período analisado, motivo pelo qual não constam apontamentos de não conformidade. Em razão do elevado volume documental, torna-se inviável sua anexação integral ao presente relatório, permanecendo, entretanto, disponíveis para consulta, caso necessário.

No que se refere ao mês de novembro, informa-se que as análises foram devidamente realizadas e encaminhadas, inicialmente, ao endereço eletrônico cqa.regulacaoaris@gmail.com e, posteriormente, reenviadas ao e-mail engenhariacivil1@aris.mg.gov.br, para fins de regularização e conferência (Anexo VIII).

Justificativa Técnica: As informações apresentadas encontram-se respaldadas pelo cadastro atualizado, pelos registros operacionais das unidades e pelos dados constantes nos relatórios do Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

Consumo Humano (SISAGUA), previamente encaminhados, bem como pelos laudos analíticos correspondentes.

Adicionalmente, destaca-se que o modelo de formulário anteriormente adotado não contemplava campo específico para o registro de resultados fora dos valores de referência. Tal limitação foi corrigida em versão mais recente do relatório, atualmente em utilização, a qual já se encontra devidamente adequada às exigências de registro e rastreabilidade das informações.

PÁGINA 65

Item 3.4.1. Sede
Tabela 83 – Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos no sistema de distribuição – ETA Gávea

Inconsistência: Indicação de que todas as análises do parâmetro cor aparente, no mês de agosto, apresentaram resultados fora do valor de referência (VR).

Correção: Conforme verificação nos relatórios do Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (SISAGUA), referentes ao mês de agosto, não foram registrados resultados de cor aparente em desconformidade com o valor de referência (Anexo VIII). Dessa forma, infere-se a ocorrência de erro de digitação e/ou consolidação de dados na elaboração da referida tabela.

Justificativa Técnica**:** As informações corretas encontram-se devidamente respaldadas pelos registros operacionais das unidades e pelos dados constantes nos relatórios do SISAGUA, previamente encaminhados, bem como pelos respectivos laudos analíticos, os quais não indicam inconformidades para o parâmetro em questão no período avaliado.

PÁGINA 65
Item 3.4.1. Sede
Tabela 84 – Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos no sistema de distribuição – ETA Rio Preto
Inconsistência: Informação de que o número mínimo de análises exigidas para o período de 2025 seria de 21, bem como registro de presença de *Escherichia coli* no sistema de distribuição.

Correção: Conforme o Plano de Amostragem vigente para o ano de 2025, o número mínimo de análises exigidas é de 19, estando todos os meses em conformidade quanto ao quantitativo de análises efetivamente realizadas.

No que se refere à suposta presença de *Escherichia coli* no sistema de distribuição, esclarece-se que não houve, em nenhum período avaliado, a identificação de resultados positivos para o referido parâmetro. A ausência de *E. coli* encontra-se devidamente comprovada nos relatórios encaminhados (Anexo IX) indicando, portanto, a ocorrência

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

de erro de digitação e/ou interpretação na consolidação das informações apresentadas no relatório.

Justificativa Técnica: As informações apresentadas estão fundamentadas no Plano de Amostragem aprovado, nos registros operacionais das unidades e nos laudos analíticos emitidos, bem como nos dados reportados ao Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (SISAGUA). Ressalta-se que todos os resultados microbiológicos atenderam integralmente aos padrões de potabilidade estabelecidos na legislação vigente, não sendo constatada, em qualquer amostra, a presença de *Escherichia coli* no sistema de distribuição.

Destaca-se, ainda, que os resultados mencionados estão devidamente documentados, compondo um conjunto de registros de grande volume documental, os quais se encontram organizados e à disposição para consulta e eventual verificação por essa Agência Reguladora, sempre que necessário.

PÁGINA 66

Item 3.4.1. Sede

Tabela 85 - Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos no sistema de distribuição – ETA Santa Laura.

Inconsistência: Ausência de apresentação dos resultados analíticos referentes ao mês de maio.

Correção: Informa-se que as análises relativas ao mês de maio foram devidamente realizadas, conforme a rotina de monitoramento estabelecida. Contudo, por um equívoco administrativo, os resultados não foram encaminhados no período oportuno, tendo sido posteriormente enviados ao endereço eletrônico engenhariacivil1@aris.mg.gov.br.

Justificativa Técnica: A execução das análises encontra-se devidamente comprovada por meio dos registros de monitoramento e dos relatórios mensais de controle da qualidade da água, regularmente consolidados.

PÁGINA 66

Tabela 86 – Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos no sistema de distribuição – Sofocó

Inconsistência: Ausência de apresentação dos laudos analíticos referentes ao mês de novembro.

Correção: No que se refere ao mês de novembro, esclarece-se que as análises foram devidamente realizadas, conforme o plano de monitoramento estabelecido. Os respectivos laudos foram encaminhados, inicialmente, ao endereço eletrônico cqa.regulacaoaris@gmail.com e, posteriormente, reenviados ao e-mail

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

engenhariacivil1@aris.mg.gov.br, para fins de regularização do envio e adequada conferência (anexo VII).

Justificativa Técnica: As informações encontram-se devidamente respaldadas pelos registros operacionais das unidades e pelos dados consolidados nos relatórios do Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (SISAGUA), previamente encaminhados, os quais comprovam a realização das análises e a rastreabilidade dos resultados no período em questão.

PÁGINA 67 A 75

Itens 3.4.2 a 3.4.12

Tabela 87 a 97 – Monitoramento mensal dos parâmetros físico-químicos no sistema de distribuição – distritos

Inconsistência: Ausência de apresentação dos laudos analíticos referentes ao mês de novembro em todas as tabelas relativas aos sistemas dos distritos.

Correção: No que se refere ao mês de novembro, esclarece-se que as análises foram devidamente realizadas, em conformidade com o plano de monitoramento estabelecido. Os respectivos laudos foram encaminhados, inicialmente, ao endereço eletrônico cqa.regulacaoaris@gmail.com e, posteriormente, reenviados ao e-mail engenhariacivil1@aris.mg.gov.br (Anexo VII).

Justificativa Técnica: As informações apresentadas encontram-se devidamente respaldadas pelos registros operacionais das unidades, pelos laudos analíticos emitidos e pelos dados consolidados nos relatórios do Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (SISAGUA), previamente encaminhados, os quais asseguram a rastreabilidade e a conformidade das análises realizadas no período em questão.

PÁGINA 79 A 87

Item 4.1. Sede

Tabela 99 a 101 - Monitoramento anual Sede

Inconsistência: No que se **refere às análises de água bruta**, consta a não apresentação de laudos semestrais de qualidade da água na captação. Em decorrência disso, foi apontada a não contemplação, nesta etapa, dos parâmetros relativos ao padrão microbiológico, bem como dos parâmetros físico-químicos, incluindo Demanda Química de Oxigênio (DQO), Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) e Oxigênio Dissolvido (OD), além dos grupos de substâncias inorgânicas, orgânicas, agrotóxicos, metabólitos e demais parâmetros aplicáveis, o que, em tese, comprometeria a avaliação da qualidade da água na origem dos sistemas.

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

Adicionalmente, foi indicada a ausência de análises de características organolépticas, com destaque para o parâmetro turbidez, bem como a não realização dos parâmetros cor verdadeira, fósforo total e nitrogênio amoniacal total.

Correção: Esclarece-se que foi realizada 01 (uma) análise anual contemplando os parâmetros Demanda Química de Oxigênio (DQO), Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) e Oxigênio Dissolvido (OD), bem como os grupos de substâncias inorgânicas, orgânicas, agrotóxicos e seus metabólitos, não sendo, portanto, inexistente a execução dessas análises, conforme indevidamente indicado no relatório.

No que se refere ao parâmetro turbidez, integrante do padrão organoléptico de potabilidade, informa-se que o referido parâmetro é monitorado com frequência mensal pelo setor responsável, estando devidamente registrado em planilhas de controle interno, as quais asseguram a rastreabilidade e o acompanhamento sistemático dos resultados obtidos (anexo X).

Adicionalmente, esclarece-se que os parâmetros cor verdadeira, fósforo total e nitrogênio amoniacal total foram devidamente analisados no segundo semestre do ano, não sendo, portanto, inexistente a execução dessas análises, conforme apontado.

O laudo analítico correspondente foi emitido no mês de novembro e devidamente encaminhado ao endereço eletrônico engenhariacivil1@aris.mg.gov.br, para fins de comprovação, regularização e adequada consolidação das informações.

Justificativa Técnica: As informações apresentadas encontram-se devidamente respaldadas pelo laudo analítico nº 1875-4, emitido pelo CISAB, bem como pelos registros operacionais das unidades e pelos dados técnicos consolidados, os quais comprovam a realização das análises e asseguram a rastreabilidade, consistência e confiabilidade dos resultados no período avaliado.

PÁGINA 79 A 87
Item 4.1. Sede
Tabela 99 a 101 - Monitoramento anual Sede
Inconsistência: Consta no relatório a indicação de que não foram apresentados resultados, na **rede de distribuição**, referentes aos parâmetros dos grupos de substâncias inorgânicas, orgânicas, agrotóxicos e seus metabólitos, bem como aos parâmetros do padrão organoléptico de potabilidade e ao padrão de radioatividade, considerando um número mínimo exigido de 04 (quatro) análises.

Correção: Esclarece-se que a obrigatoriedade e a frequência de monitoramento desses parâmetros na rede de distribuição estão condicionadas aos resultados obtidos nas análises realizadas na saída do tratamento, conforme critérios estabelecidos na legislação vigente.

Dessa forma, a realização de análises com frequência trimestral (totalizando 04 análises anuais) é requerida apenas nos casos em que há detecção de valores que demandem acompanhamento sistemático dos referidos parâmetros. Na ausência de detecção ou de indicativos que justifiquem o monitoramento contínuo, não se configura a

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

obrigatoriedade da realização do quantitativo mínimo de 04 (quatro) análises anuais na rede de distribuição.

Assim, para o período avaliado, considerando que não houve identificação de parâmetros que demandassem monitoramento complementar na rede de distribuição, o número mínimo de análises exigidas deve ser considerado como 00 (zero), não caracterizando, portanto, inconformidade quanto à ausência de resultados.

Justificativa Técnica: O entendimento apresentado encontra-se fundamentado nos critérios de monitoramento estabelecidos pela legislação de potabilidade vigente, a qual prevê a definição da frequência analítica com base na avaliação de risco e nos resultados obtidos na saída do tratamento. Adicionalmente, os dados operacionais e os laudos analíticos disponíveis não evidenciam a necessidade de monitoramento complementar na rede de distribuição para os parâmetros em questão no período analisado, corroborando a adequação do procedimento adotado.

PÁGINA 87 A 123
Itens 4.1 a 4.12
Tabela 102 a 113 - Monitoramento anual Distritos

Inconsistência: Consta no relatório a indicação de que não foram apresentados resultados, nos sistemas de distribuição dos distritos, referentes aos parâmetros dos grupos de substâncias inorgânicas, orgânicas, agrotóxicos e seus metabólitos, bem como aos parâmetros do padrão organoléptico de potabilidade e ao padrão de radioatividade, considerando um número mínimo exigido de 04 (quatro) análises.

Correção: Esclarece-se que a obrigatoriedade e a frequência de monitoramento desses parâmetros nos sistemas de distribuição dos distritos estão condicionadas aos resultados obtidos nas análises realizadas na saída do tratamento, conforme diretrizes estabelecidas na legislação vigente.

Dessa forma, a realização de análises com frequência trimestral (totalizando 04 análises anuais) somente é requerida quando há detecção de valores que justifiquem o monitoramento sistemático dos referidos parâmetros. Na ausência de tais ocorrências, não se configura a obrigatoriedade da realização do quantitativo mínimo de 04 (quatro) análises anuais na rede de distribuição.

Assim, considerando que, no período avaliado, não foram identificados parâmetros que demandassem monitoramento complementar nos sistemas de distribuição dos distritos, o número mínimo de análises exigidas deve ser considerado como 00 (zero), não caracterizando, portanto, inconformidade quanto à ausência de resultados.

Justificativa Técnica: O procedimento adotado encontra-se em conformidade com os critérios de monitoramento estabelecidos na legislação de potabilidade vigente, os quais preveem a definição da frequência analítica com base na avaliação dos resultados obtidos na saída do tratamento. Ademais, os registros operacionais e os laudos analíticos disponíveis não evidenciam a necessidade de monitoramento complementar nos sistemas de distribuição dos distritos para os parâmetros em questão no período analisado, assegurando a conformidade técnica das ações executadas.

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

Considerações Finais

Ressalta-se que todas as não conformidades identificadas e reconhecidas como passíveis de adequação por este setor já se encontram em processo de tratativa, incluindo a correção das inconsistências apontadas, a complementação das informações e o reenvio dos documentos pertinentes, de modo a assegurar a plena regularização dos apontamentos realizados.

Destaca-se que o setor mantém postura proativa e integralmente comprometida com a adequação contínua de seus processos, adotando, de forma sistemática, medidas corretivas e preventivas voltadas ao atendimento rigoroso das exigências normativas e regulatórias vigentes.

Adicionalmente, estão sendo promovidas adequações nos procedimentos operacionais adotados, especialmente no que se refere ao plano de amostragem, com vistas ao seu pleno alinhamento às diretrizes estabelecidas na legislação aplicável, reforçando o compromisso institucional com a confiabilidade dos dados gerados, a rastreabilidade das informações e a conformidade regulatória.

No que tange às inconsistências identificadas no relatório, as quais, conforme devidamente demonstrado ao longo desta manifestação, decorrem de divergências de interpretação, consolidação de dados ou equívocos pontuais, solicita-se, respeitosamente, a reavaliação dos itens apontados, bem como a devida correção e posterior reemissão do relatório, a fim de que este reflita de forma fidedigna as informações técnicas e os documentos já apresentados.

Reitera-se, por fim, a total disponibilidade deste setor para quaisquer esclarecimentos adicionais e para a contínua cooperação com esta Agência Reguladora, evidenciando o comprometimento com a melhoria contínua dos processos e com a garantia da qualidade dos serviços prestados.

Sem mais para o momento, colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários, renovando votos de elevada estima e consideração.

gov.br Documento assinado digitalmente
MARIANA BERGAMASCHI GUEDES
Data: 17/04/2026 10:04:59-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Mariana Bergamaschi Guedes
Coordenadora do Controle da Qualidade da Água

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

ANEXOS

Anexo I – Registros fotográficos que comprovam a desativação de um dos poços do Distrito de São Fernando, permanecendo em funcionamento apenas uma unidade.

Anexo II – Registro de e-mail comprobatório do envio dos resultados das análises referentes ao mês de outubro, devidamente realizados e encaminhados, ao endereço eletrônico cqa.regulacaoaris@gmail.com.

16/04/2026, 10:15 E-mail de DEMSUR - Encaminhamento de relatórios – Outubro/2025

DEMSUR

Controle da Qualidade da água <controledaqualidade@demsur.com.br>

Encaminhamento de relatórios – Outubro/2025

2 mensagens

Controle da Qualidade da água <controledaqualidade@demsur.com.br> 26 de novembro de 2025 às 11:10
Para: cqa.regulacaoaris@gmail.com, João Marcos <joao.marcos@demsur.com.br>, Controle Interno - Juridico <controleinterno@demsur.com.br>, Gustavo - Setor Tecnico <engenharia@demsur.com.br>

Prezados,

Encaminho, em anexo, os relatórios referentes ao mês de outubro de 2025, juntamente com os laudos da análise de EBA, das análises mensais e das análises bimestrais realizadas pela CISAB.

Ressaltamos que o envio destes documentos ocorreu com atraso, uma vez que estávamos aguardando o recebimento dos resultados das análises realizadas pela CISAB.

Permanecemos à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente,

Mariana Bergamaschi Guedes
Coordenadora do Controle da Qualidade da Água

(32) 3596-3490 - Ramal 2011

20 anexos

- **Saída E.T.A. Santa Laura.pdf** 88K
- **Rede Santa Laura.pdf** 69K
- **ETA Rio Preto.pdf** 289K
- **ETA Gávea.pdf** 335K
- **Pirapanema.pdf** 285K
- **Patrimônio dos Carneiros.pdf** 272K
- **Itamuri.pdf** 272K
- **Macuco.pdf** 271K
- **São Domingos.pdf** 273K
- **Vermelho.pdf** 275K
- **Boa Família.pdf** 271K
- **Sofocó.pdf** 272K
- **São Fernando.pdf** 277K

https://mail.google.com/mail/u/0/?ik=788146be26&view=pt&search=all&permthid=thread-a:r-2863438882624293942&simpl=msg-a:r-7258980354... 1/2

/2026, 10:15 E-mail de DEMSUR - Encaminhamento de relatórios – Outubro/2025

- **Belisário.pdf** 271K
- **Bom Jesus.pdf** 272K
- **Capetinga.pdf** 276K
- **OUTUBRO - Sub. de Desinfecção (ETAS).pdf** 479K
- **outubro Subterranea E. Coli.pdf** 374K
- **outubro- Laudo E. Coli distritos.pdf** 448K
- **análise de filtros eta rio preto Outubro.pdf** 360K

ARIS <cqa.regulacaoaris@gmail.com> 15 de dezembro de 20 às 07:49
Para: Controle da Qualidade da água <controledaqualidade@demsur.com.br>

Prezada, espero que esteja bem!

Em atenção ao envio dos arquivos, informamos que os mesmos foram devidamente recebidos. A equipe técnica está procedendo com a análise dos documentos encaminhados.

Caso seja identificada a necessidade de complementação ou se alguma informação adicional for requerida, entraremos em contato para os devidos esclarecimentos.

Agradecemos pela colaboração e nos colocamos à disposição para eventuais dúvidas.

Atenciosamente,

Bruno (Estagiário da ARIS-MG).
[Texto das mensagens anteriores oculto]

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

Anexo III – Registro de e-mail comprobatório do envio da análise do parâmetro *E. coli*, referente ao mês de setembro, devidamente realizada e encaminhada, em um primeiro momento, ao endereço eletrônico cqa.regulacaoaris@gmail.com e, posteriormente, reenviada ao e-mail engenhariacivil1@aris.mg.gov.br.

DEMSUR — Controle da Qualidade da água <controledaqualidade@demsur.com.br>

Encaminhamento de relatórios – Setembro/2025
4 mensagens

Controle da Qualidade da água <controledaqualidade@demsur.com.br> — 9 de outubro de 2025 às 08:44
Para: cqa.regulacaoaris@gmail.com, João Marcos <joao.marcos@demsur.com.br>, Gustavo - Setor Tecnico <engenharia@demsur.com.br>, Controle Interno - Juridico <controleinterno@demsur.com.br>

Prezados,

Encaminho, em anexo, os relatórios referentes ao mês de setembro de 2025, juntamente com os laudos da análise de EBA, das análises mensais e das análises semestrais realizadas pela CISAB.

Permanecemos à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente,

Mariana Bergamaschi Guedes
Coordenadora do Controle da Qualidade da Água

(32) 3596-3490 - Ramal 2011

17 anexos
- ANALISES SEMESTRAIS.pdf 1271K
- SETEMBRO - MICRO, CIANOT., CIANOB., CLOROFILA - ETAS.pdf 466K
- SETEMBRO EBA - RIO PRETO.pdf 336K
- ETA Rio Preto.pdf 288K
- ETA Gávea.pdf 332K
- Itamuri.pdf 273K
- Macuco.pdf 271K
- Capetinga.pdf 285K
- Pirapanema.pdf 282K
- Patrimônio dos Carneiros.pdf 264K
- São Fernando.pdf 263K
- Belisário.pdf 262K
- Vermelho.pdf 275K
- Sofocó.pdf 265K
- Boa Familia.pdf 263K
- Bom Jesus.pdf 264K

ARIS <cqa.regulacaoaris@gmail.com> — 10 de outubro de 2025 às 07:48
Para: Controle da Qualidade da água <controledaqualidade@demsur.com.br>

Prezada, espero que esteja bem!

Em atenção ao envio dos arquivos, informamos que os mesmos foram devidamente recebidos. A equipe técnica está procedendo com a análise dos documentos encaminhados.

Caso seja identificada a necessidade de complementação ou se alguma informação adicional for requerida, entraremos em contato para os devidos esclarecimentos.

Agradecemos pela colaboração e nos colocamos à disposição para eventuais dúvidas.

Atenciosamente,

Bruno (Estagiário da ARIS-MG).

Controle da Qualidade da água <controledaqualidade@demsur.com.br> — 10 de outubro de 2025 às 09:11
Para: cqa.regulacaoaris@gmail.com, João Marcos <joao.marcos@demsur.com.br>, Gustavo - Setor Tecnico <engenharia@demsur.com.br>, Controle Interno - Juridico <controleinterno@demsur.com.br>

Prezados,

Informo que, no e-mail anteriormente enviado, dois arquivos deixaram de ser incluídos. Eles se referem aos relatórios da ETA Santa Laura e da Rede Santa Laura.

Encaminho-os agora em anexo para complementação.

Fico à disposição para quaisquer esclarecimentos.

[Texto das mensagens anteriores ocultos]

2 anexos
- Saída E.T.A. Santa Laura.pdf 90K
- Rede Santa Laura.pdf 70K

ARIS <cqa.regulacaoaris@gmail.com> — 10 de outubro de 2025 às 09:22
Para: Controle da Qualidade da água <controledaqualidade@demsur.com.br>

Bom dia! Recebido.

Atenciosamente,

Bruno (Estagiário Aris).

[Texto das mensagens anteriores ocultos]

DEMSUR — Controle da Qualidade da água <controledaqualidade@demsur.com.br>

Envio de laudos complementares - E. Coli Distritos
2 mensagens

Controle da Qualidade da água <controledaqualidade@demsur.com.br> — 7 de abril de 2026 às 11:03
Para: engenhariacivil1@aris.mg.gov.br

Prezada,

Informo que seguem, em anexo, os laudos referentes às análises de *Escherichia coli* (E. coli) dos distritos, correspondentes ao mês de setembro, os quais constam como "não realizados" no relatório de resultados. Ressalto que, à época, tais laudos foram devidamente encaminhados, porém para outro endereço de e-mail.

Da mesma forma, encaminho novamente os laudos referentes ao mês de dezembro, tendo em vista que alguns distritos também constam como "não realizados" no referido relatório.

Destaco que estamos realizando uma análise minuciosa de todas as informações contidas no relatório de resultados e, à medida que forem identificados eventuais laudos não considerados, estes serão prontamente encaminhados para regularização.

Permanecemos à disposição para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

Mariana Bergamaschi Guedes
Coordenadora do Controle da Qualidade da Água

(32) 3596-3490 - Ramal 2011

2 anexos
- SETEMBRO E. COLI DISTRITOS Subterranea.pdf 374K
- DEZEMBRO - E.Coli Subterranea.pdf 445K

Ariel Souza <engenhariacivil1@aris.mg.gov.br> — 7 de abril de 2026 às 13:19
Para: Controle da Qualidade da água <controledaqualidade@demsur.com.br>

Prezada,

Acuso o recebimento dos laudos encaminhados.

Informo que as análises já foram devidamente inseridas e atualizadas no relatório. No entanto, ressalto que, nos distritos onde há mais de uma captação subterrânea, consta apenas uma análise mensal registrada, quando o correto seria a realização de uma análise por poço. Dessa forma, as tabelas desses locais permanecem sinalizadas em vermelho.

Permaneço à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais.

Atenciosamente,

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

Anexo IV – Tabela de controle interno da média geométrica móvel de E. coli

	ETA Gávea	ETA Rio Preto	ETA Santa Laura
	E.coli /100mL	*E.coli* /100mL	*E.coli* /100mL
JANEIRO	220	540	350
FEVEREIRO	32	1800	220
MARÇO	2800	4900	18000
ABRIL	3300	3300	17000
MAIO	1400	7900	4900
JUNHO	130	920	46
JULHO	220	3500	460
AGOSTO	140	7000	3300
SETEMBRO	460	7000	5400
OUTUBRO	140	1600	1600
NOVEMBRO	140	5400	16000
DEZEMBRO	1100	16000	220
Média Geométrica	351,98	3436,03	1581,70

MÉDIA GEOMÉTRICA *E. coli* DA ÁGUA BRUTA 2025

... | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | **2025** | 2026

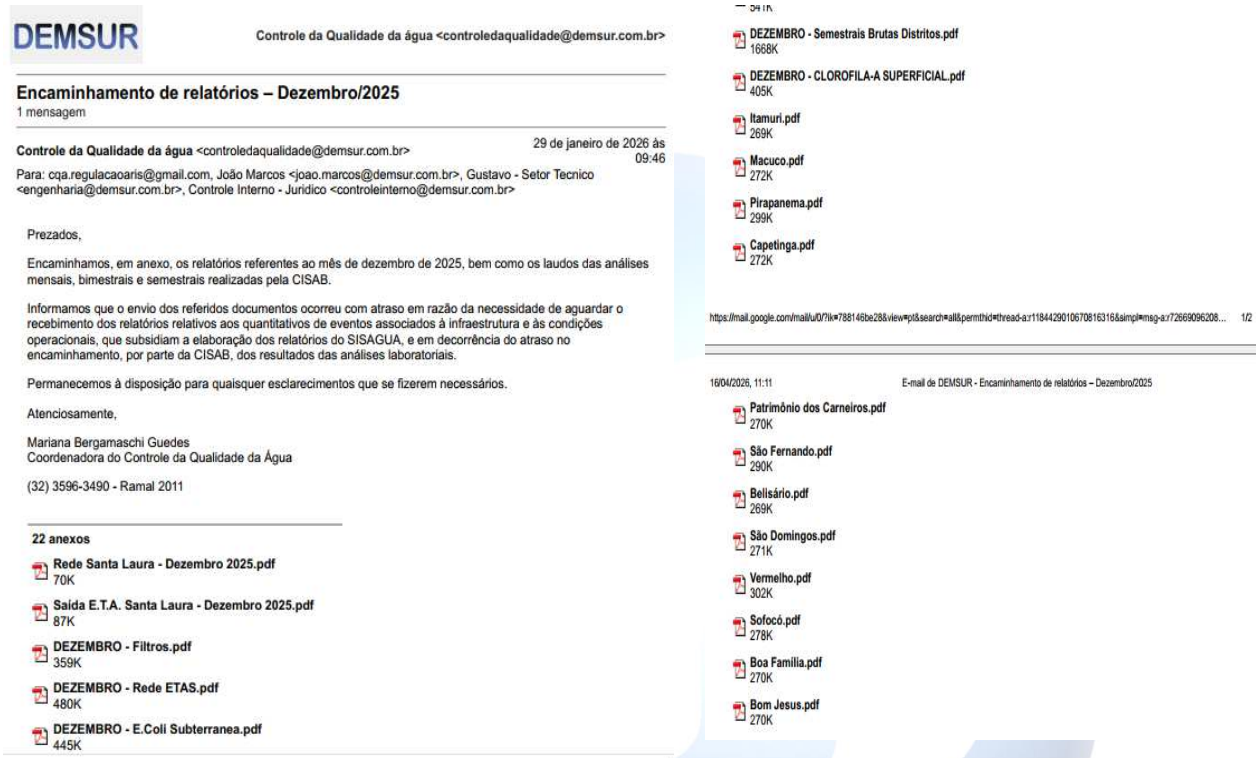
Anexo V – Modelo de relatório do Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (SISAGUA) utilizado à época.

CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)

IDENTIFICAÇÃO DO SAA					
UF		Município			
Nome do SAA			Instituição responsável		
Mês/ano de referência					
TRATAMENTO DA ÁGUA					
UF		Município		Nome da ETA/UTA	
Data de preenchimento do relatório mensal					
Responsável pelas informações			Cargo do Responsável		
MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA NO PONTO DE CAPTAÇÃO					
Escherichia coli		**Amostra 1**	**Amostra 2**	**Amostra 3**	**Amostra 4**
	Data da coleta	/ /	/ /	/ /	/ /
	E.coli/100mL				
Protozoários (1) – *Cryptosporidium* spp.		**Amostra 1**	**Amostra 2**	**Amostra 3**	**Amostra 4**
	Data da coleta	/ /	/ /	/ /	/ /
	Oocistos/L				
Protozoários (1) - *Giardia* spp.		**Amostra 1**	**Amostra 2**	**Amostra 3**	**Amostra 4**
	Data da coleta	/ /	/ /	/ /	/ /
	Cistos/L				
Vírus entéricos (2)		**Amostra 1**	**Amostra 2**	**Amostra 3**	**Amostra 4**
	Data da coleta	/ /	/ /	/ /	/ /

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

Anexo VI – Registro de e-mail comprobatório do envio das análises do parâmetro *E. coli*, referentes ao mês de dezembro, devidamente realizadas e encaminhadas ao endereço eletrônico cqa.regulacaoaris@gmail.com.



DEMSUR

Controle da Qualidade da água <controledaqualidade@demsur.com.br>

Encaminhamento de relatórios – Dezembro/2025

1 mensagem

Controle da Qualidade da água <controledaqualidade@demsur.com.br> 29 de janeiro de 2026 às 09:46

Para: cqa.regulacaoaris@gmail.com, João Marcos <joao.marcos@demsur.com.br>, Gustavo - Setor Tecnico <engenharia@demsur.com.br>, Controle Interno - Juridico <controleinterno@demsur.com.br>

Prezados,

Encaminhamos, em anexo, os relatórios referentes ao mês de dezembro de 2025, bem como os laudos das análises mensais, bimestrais e semestrais realizadas pela CISAB.

Informamos que o envio dos referidos documentos ocorreu com atraso em razão da necessidade de aguardar o recebimento dos relatórios relativos aos quantitativos de eventos associados à infraestrutura e às condições operacionais, que subsidiam a elaboração dos relatórios do SISAGUA, e em decorrência do atraso no encaminhamento, por parte da CISAB, dos resultados das análises laboratoriais.

Permanecemos à disposição para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

Mariana Bergamaschi Guedes
Coordenadora do Controle da Qualidade da Água

(32) 3596-3490 - Ramal 2011

22 anexos

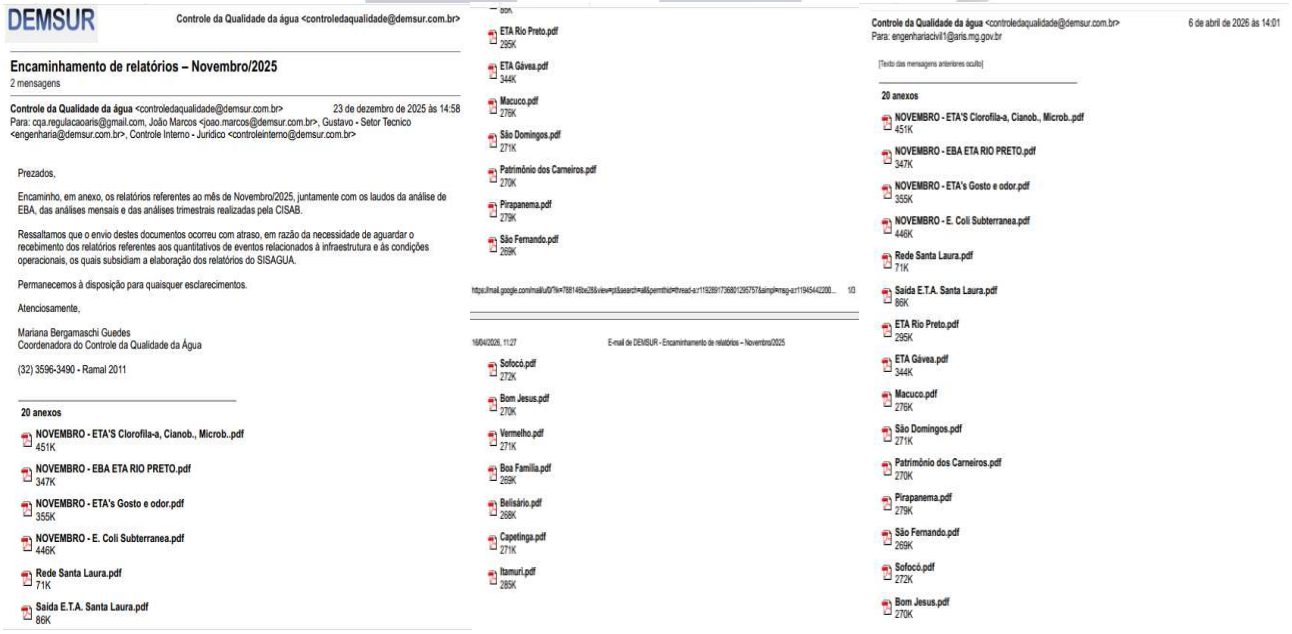
- Rede Santa Laura - Dezembro 2025.pdf 70K
- Saída E.T.A. Santa Laura - Dezembro 2025.pdf 87K
- DEZEMBRO - Filtros.pdf 359K
- DEZEMBRO - Rede ETAS.pdf 480K
- DEZEMBRO - E.Coli Subterranea.pdf 445K
- DEZEMBRO - Semestrais Brutas Distritos.pdf 1668K
- DEZEMBRO - CLOROFILA-A SUPERFICIAL.pdf 405K
- Itamuri.pdf 269K
- Macuco.pdf 272K
- Pirapanema.pdf 299K
- Capetinga.pdf 272K

https://mail.google.com/mail/u/0/?ik=788146be28&view=pt&search=all&permthid=thread-a:r1184429010670816316&simpl=msg-a:r72669096208... 1/2

16/04/2026, 11:11 E-mail de DEMSUR - Encaminhamento de relatórios – Dezembro/2025

- Patrimônio dos Carneiros.pdf 270K
- São Fernando.pdf 290K
- Belisário.pdf 269K
- São Domingos.pdf 271K
- Vermelho.pdf 302K
- Sofocó.pdf 278K
- Boa Família.pdf 270K
- Bom Jesus.pdf 270K

Anexo VII - As análises referentes ao mês de novembro foram devidamente realizadas e encaminhadas, inicialmente, ao endereço eletrônico cqa.regulacaoaris@gmail.com e, posteriormente, reenviadas ao e-mail engenhariacivil1@aris.mg.gov.br .



DEMSUR

Controle da Qualidade da água <controledaqualidade@demsur.com.br>

Encaminhamento de relatórios – Novembro/2025

2 mensagens

Controle da Qualidade da água <controledaqualidade@demsur.com.br> 23 de dezembro de 2025 às 14:58

Para: cqa.regulacaoaris@gmail.com, João Marcos <joao.marcos@demsur.com.br>, Gustavo - Setor Tecnico <engenharia@demsur.com.br>, Controle Interno - Juridico <controleinterno@demsur.com.br>

Prezados,

Encaminho, em anexo, os relatórios referentes ao mês de Novembro/2025, juntamente com os laudos da análise de EBA, das análises mensais e das análises trimestrais realizadas pela CISAB.

Ressaltamos que o envio destes documentos ocorreu com atraso, em razão da necessidade de aguardar o recebimento dos relatórios referentes aos quantitativos de eventos relacionados à infraestrutura e às condições operacionais, os quais subsidiam a elaboração dos relatórios do SISAGUA.

Permanecemos à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente,

Mariana Bergamaschi Guedes
Coordenadora do Controle da Qualidade da Água

(32) 3596-3490 - Ramal 2011

20 anexos

- NOVEMBRO - ETA'S Clorofila-a, Cianob., Microb..pdf 451K
- NOVEMBRO - EBA ETA RIO PRETO.pdf 347K
- NOVEMBRO - ETA's Gosto e odor.pdf 355K
- NOVEMBRO - E. Coli Subterranea.pdf 446K
- Rede Santa Laura.pdf 71K
- Saida E.T.A. Santa Laura.pdf 86K
- ETA Rio Preto.pdf 295K
- ETA Gávea.pdf 344K
- Macuco.pdf 276K
- São Domingos.pdf 271K
- Patrimônio dos Carneiros.pdf 270K
- Pirapanema.pdf 279K
- São Fernando.pdf 269K

https://mail.google.com/mail/u/0/?ik=788146be28&view=pt&search=all&permthid=thread-a:r1192691736801295757&simpl=msg-a:r1194542200... 1/3

16/04/2026, 11:27 E-mail de DEMSUR - Encaminhamento de relatórios – Novembro/2025

- Sofocó.pdf 272K
- Bom Jesus.pdf 270K
- Vermelho.pdf 271K
- Boa Família.pdf 269K
- Belisário.pdf 268K
- Capetinga.pdf 271K
- Itamuri.pdf 285K

Controle da Qualidade da água <controledaqualidade@demsur.com.br> 6 de abril de 2026 às 14:01

Para: engenhariacivil1@aris.mg.gov.br

[Texto das mensagens anteriores oculto]

20 anexos

- NOVEMBRO - ETA'S Clorofila-a, Cianob., Microb..pdf 451K
- NOVEMBRO - EBA ETA RIO PRETO.pdf 347K
- NOVEMBRO - ETA's Gosto e odor.pdf 355K
- NOVEMBRO - E. Coli Subterranea.pdf 446K
- Rede Santa Laura.pdf 71K
- Saida E.T.A. Santa Laura.pdf 86K
- ETA Rio Preto.pdf 295K
- ETA Gávea.pdf 344K
- Macuco.pdf 276K
- São Domingos.pdf 271K
- Patrimônio dos Carneiros.pdf 270K
- Pirapanema.pdf 279K
- São Fernando.pdf 269K
- Sofocó.pdf 272K
- Bom Jesus.pdf 270K

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

Anexo VIII – Relatório do SISÁGUA referente ao mês de agosto, evidenciando que, conforme verificação dos dados não foram registrados resultados do parâmetro cor aparente em desconformidade com o Valor de Referência (VR).

	Sistema de distribuição	
Turbidez [1]		
	Número de amostras analisadas	76
	Número de dados > 5,0 uT [5]	0
	Número de dados ≤ 5,0 uT	76
Cor [1]	**Sistema de distribuição**	
	Número de amostras analisadas	76
	Número de dados > 15,0 uH [5]	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	76
	Sistema de distribuição	

Anexo IX –Relatório do Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (SISÁGUA), evidenciando a ausência de registros do parâmetro *Escherichia coli* no sistema de distribuição, no período de referência (mês de outubro). Informa-se que o documento completo foi devidamente encaminhado ao endereço eletrônico cqa.regulacaoaris@gmail.com.

	Sistema de distribuição	
Escherichia coli [1]	Número de amostras analisadas	19
	N° de amostras com **presença** de *Escherichia coli* [5]	0
	N° de amostras com **ausência** de *Escherichia coli*	19

Anexo X – Tabela de controle interno dos valores de turbidez bruta referentes ao ano de 2025

TURBIDEZ BRUTA - ETA GÁVEA

	Turbidez (uT) Água Bruta	Cor (uH) Água Bruta
Janeiro	50,60	177
Fevereiro	15,20	92
Março	65,50	200
Abril	28,80	116
Maio	18,90	66
Junho	17,20	73
Julho	9,06	25
Agosto	7,50	
Setembro	6,41	31
Outubro	8,89	37
Novembro	43,10	153
Dezembro	53,80	180

2025 2026

TURBIDEZ BRUTA - ETA RIO PRETO

	Turbidez (uT) Água Bruta	Cor (uH) Água Bruta
Janeiro	35,1 36,2 (balsa)	121 124 (balsa)
Fevereiro		
Março		
Abril	13,00	65
Maio	10,30	42
Junho	12,10	
Julho	9,05	33
Agosto	9,01	
Setembro	23,40	73
Outubro	23,60	77
Novembro	18,90	74
Dezembro	225,30	

2025 2026

TURBIDEZ BRUTA - ETA SANTA LAURA

	Turbidez (uT) Água Bruta	Cor (uH) Água Bruta
Janeiro	52,60	180
Fevereiro	15,80	
Março	30,20	
Abril	23,50	96
Maio	17,20	67
Junho	17,80	
Julho	5,67	22
Agosto	8,00	
Setembro	8,66	28
Outubro	15,40	37
Novembro	29,30	109
Dezembro	33,20	150

2025 2026

Assinado por 2 pessoas: ARIEL MIRANDA DE SOUZA e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF e informe o código 5E42-03B3-1816-CABF

VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS

Código para verificação: 5E42-03B3-1816-CABF

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

ARIEL MIRANDA DE SOUZA (CPF 083.XXX.XXX-75) em 23/06/2026 08:42:06 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

ANDERSON DA SILVA GALDINO (CPF 015.XXX.XXX-22) em 23/06/2026 08:43:09 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/5E42-03B3-1816-CABF