Relatório de Resultados de Qualidade da Água Distribuída de Taparuba/MG

Nº 031/2025

Viçosa/MG

Outubro de 2026

ARIS
MINAS GERAIS

Assinado por 2 pessoas: JOSÉ CARLOS DE ARAÚJO PIRES e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/0C62-A72E-2B67-142B e informe o código 0C62-A72E-2B67-142B

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	*Assessor 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)*
Mirian Aparecida Rocha	*Analista de Fiscalização e Regulação (Economia)*
Stela Barbosa Januzzi	*Analista de Fiscalização e Regulação (Economia)*
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: JOSÉ CARLOS DE ARAÚJO PIRES e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/0C62-A72E-2B67-142B e informe o código 0C62-A72E-2B67-142B

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Características da Fiscalização.....7
Tabela 2 - Informações do Sistema Sede. 8
Tabela 3 - Tempo de Funcionamento da ETA Sede (horas/mês). 8
Tabela 4 - Informações do Sistema São Sebastião de Três Barras. 8
Tabela 5 - Tempo de Funcionamento da ETA Sede (horas/mês). 9
Tabela 6 - Frequência de monitoramento de cianobactérias em mananciais superficiais de abastecimento de água.....9
Tabela 7 - Cianobactérias, clorofila-a e *E. coli* na captação da Sede. 10
Tabela 8 - Cianobactérias, clorofila-a e *E. coli* na captação de São Sebastião das Três Barras 11
Tabela 9 - Padrão de turbidez para água na pós-desinfecção ou pós-filtração. 12
Tabela 10 - Turbidez na pós-filtração da Sede.....12
Tabela 11 - Turbidez na pós-filtração de São Sebastião de Três Barras.....13
Tabela 12 - Número mínimo de amostras e frequência para o controle da qualidade. 14
Tabela 13 - Parâmetros físico-químicos na saída do tratamento - Sede.....15
Tabela 14- Fluoreto e coliformes na saída do tratamento – Sede.....15
Tabela 15 - Parâmetros físico-químicos na saída do tratamento - São Sebastião de Três Barras. 16
Tabela 16- Fluoreto e coliformes na saída do tratamento – São Sebastião de Três Barras. 16
Tabela 17 - Número mínimo de amostras no sistema de distribuição.....17
Tabela 18 - Parâmetros físico-químicos e microbiológicos na distribuição – Sede. 17
Tabela 19 - Parâmetros físico-químicos e microbiológicos na distribuição – São Sebastião de Três Barras 18
Tabela 20 - Tabela de número mínimo de amostras e frequência para o controle da qualidade da água de sistema de abastecimento. 19
Tabela 21 - Monitoramento anual – Sede. 21
Tabela 22 - Monitoramento anual – São Sebastião de Três Barras. 24

Assinado por 2 pessoas: JOSÉ CARLOS DE ARAÚJO PIRES e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/0C62-A72E-2B67-142B e informe o código 0C62-A72E-2B67-142B

Sumário

1. INTRODUÇÃO 5
1.1. Características da Fiscalização 6
2. PLANO DE AMOSTRAGEM 7
3. INFORMAÇÕES DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA 7
3.1. Sede 7
3.2. Distrito de São Sebastião de Três Barras 8
4. PARÂMETROS ANALISADOS 9
4.1. Captação 9
4.1.1. Sede 10
4.1.2. Distrito de São Sebastião de Três Barras 11
4.2. Pós-Filtração 11
4.2.1. Sede 12
4.2.2. Distrito de São Sebastião de Três Barras 13
4.3. Saída do Tratamento 13
4.3.1. Sede 14
4.3.2. Distrito de São Sebastião de Três Barras 16
As Tabelas 15 e 16 apresenta os dados de parâmetros físico-químicos na saída do tratamento para São Sebastião de Três Barras 16
4.4. Sistema de Distribuição 16
4.4.1. Sede 17
4.4.2. Distrito de São Sebastião de Três Barras 18
5. ANÁLISES ANUAIS 19
5.1. Sede 21
5.2. Distrito São Sebastião de Três Barras 24
6. RECOMENDAÇÕES 28
7. RESPONSÁVEIS PELA EMISSÃO DO RELATÓRIO TÉCNICO DE FISCALIZAÇÃO 31

Assinado por 2 pessoas: JOSÉ CARLOS DE ARAÚJO PIRES e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/0C62-A72E-2B67-142B e informe o código 0C62-A72E-2B67-142B

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 eficiência e indicadores de qualidade, sendo uma ação programada realizada remotamente.

Assinado por 2 pessoas: JOSÉ CARLOS DE ARAÚJO PIRES e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/0C62-A72E-2B67-142B e informe o código 0C62-A72E-2B67-142B

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.

Ressalta-se que a presente fiscalização abrange exclusivamente as localidades atendidas pelo prestador de serviços.

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: JOSÉ CARLOS DE ARAÚJO PIRES e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/0C62-A72E-2B67-142B e informe o código 0C62-A72E-2B67-142B

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
Período de análise	Janeiro a dezembro de 2025
Localidades fiscalizadas	Sede municipal e distritos de São Sebastião de Três Barras
Serviço Fiscalizado	Relatórios enviados pelos municípios referentes as análises de qualidade de água dos sistemas
Prestador dos Serviços	Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAE
Endereço do prestador	Rua Alberto de Lima, 135 - Centro, Taparuba - MG, 36953-000
Titular dos serviços	Prefeitura Municipal de Taparuba
Endereço do titular	Av. Arminda Medeiros, 430 Centro, Taparuba/MG - 36.953- 000
Agência Reguladora Conveniada	Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento de Minas Gerais
Local e data do relatório	Viçosa, 13 de outubro de 2026

2. PLANO DE AMOSTRAGEM

O Plano de Amostragem apresentado contempla informações gerais sobre o município de Taparuba, incluindo a descrição dos sistemas de abastecimento de água, a relação dos distritos atendidos por mananciais subterrâneos e o número de ligações ativas na sede municipal por cada sistema de distribuição. Consta, ainda, a identificação das estações de tratamento de água (ETA Sede e ETA Três Barras) responsáveis pelo atendimento da sede urbana, sem a aprovação da Vigilância Sanitária.

Diante disso, o presente relatório de qualidade da água seguirá as exigências estabelecidas na Portaria GM/MS nº 888/2021, no que se refere ao número e à frequência das análises dos parâmetros monitorados.

3. INFORMAÇÕES DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

O município de Taparuba possui Sistemas de Abastecimento de Água (SAA) de responsabilidade do prestador dos serviços nas seguintes localidades: Sede municipal e distrito de São Sebastião de Três Barras, conforme informações apresentadas nos itens a seguir.

3.1. Sede

O Sistema de Abastecimento de Água (SAA) da sede municipal de Taparuba é operado a partir de manancial superficial, com tratamento convencional, utilizando filtração rápida, conforme informações prestadas pelo responsável pela operação do sistema. A

Assinado por 2 pessoas: JOSÉ CARLOS DE ARAÚJO PIRES e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/0C62-A72E-2B67-142B e informe o código 0C62-A72E-2B67-142B

Tabela 2 apresenta, de forma objetiva, as principais características estruturais e operacionais do sistema.

Tabela 2 - Informações do Sistema Sede.

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	4
Há viabilidade para realizar as análises em cada unidade filtrante?	Não
Possui Plano de Amostragem	Sim, sem aprovação
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	Rose Mary B R Oliveira
Registro no Conselho	CRQ 02102322
População abastecida	2715

Fonte: Dados do prestador, 2025.

A Tabela 3 apresenta o tempo mensal de funcionamento da Estação de Tratamento de Água (ETA) da Sede, ao longo do ano de 2025, conforme informações declaradas no relatório operacional da ETA.

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

Mês	**01**	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**
Horas	713	644	713	690	713	690	713	713	690	713	690	713

Fonte: relatório operacional da ETA, 2025.

3.2. Distrito de São Sebastião de Três Barras

O Sistema de Abastecimento de Água (SAA) do Distrito de São Sebastião das Três Barras é operado a partir de manancial superficial, com tratamento convencional, utilizando filtração rápida, conforme informações prestadas pelo responsável pela operação do sistema. A Tabela 4 apresenta, de forma objetiva, as principais características estruturais e operacionais do sistema.

Tabela 4 - Informações do Sistema São Sebastião de Três Barras.

Tipo de Manancial	**Superficial**
Quantidade de Mananciais Superficiais	1
Quantidade de Mananciais Subterrâneos	0

Assinado por 2 pessoas: JOSÉ CARLOS DE ARAÚJO PIRES e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/0C62-A72E-2B67-142B e informe o código 0C62-A72E-2B67-142B

Tratamento utilizado	Convencional
Tipo de Tratamento/Filtração	Filtração Rápida
Número de filtros	3
Há viabilidade para realizar as análises em cada unidade filtrante?	Não
Possui Plano de Amostragem	Sim, sem aprovação
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	Rose Mary B R Oliveira
Registro no Conselho	CRQ 02102322
População abastecida	609

Fonte: Dados do prestador, 2025.

A Tabela 5 apresenta o tempo mensal de funcionamento da Estação de Tratamento de Água (ETA), ao longo do ano de 2025, conforme informações declaradas no relatório operacional da ETA.

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

Mês	**01**	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**
Horas	620	560	620	600	620	600	620	620	600	620	600	620

Fonte: relatório operacional da ETA, 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 5.

Tabela 6 - 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.

Assinado por 2 pessoas: JOSÉ CARLOS DE ARAÚJO PIRES e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/0C62-A72E-2B67-142B e informe o código 0C62-A72E-2B67-142B

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.

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

A Tabela 7 apresenta os quantitativos das análises mensais dos parâmetros cianobactérias, clorofila-a e *E. coli* realizadas pelo prestador no ano de 2025 para captação superficial da Sede.

Tabela 7 - Cianobactérias, clorofila-a e *E. coli* na captação da Sede.

Mês	Cianobactérias			Clorofila-a			*E. coli*			
	< 10.000 células/ml			< 10µg/L			< 1.000 E. coli/100mL			
	Nº mín. análises exigidas[1]	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	0		1	0		1	0		
2	1	0		1	0		1	0		
3	1	0		1	0		1	0		
4	1	1	0	0	1	0	1	0		
5	1	0		1	0		1	0		
6	1	0		1	0		1	0		
7	1	0		1	0		1	0		
8	1	0		1	0		1	0		
9	1	0		1	0		1	0		
10	1	0		1	0		1	0		
11	1	0		1	0		1	0		
12	1	0		1	0		1	0		

Fonte: Dados do prestador, 2025.

Observa-se que, ao longo do período analisado, não foram realizadas análises de Escherichia coli e somente uma análise para Cianobactérias e Clorofila-a no mês de abril,

Assinado por 2 pessoas: JOSÉ CARLOS DE ARAÚJO PIRES e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/0C62-A72E-2B67-142B e informe o código 0C62-A72E-2B67-142B

em desacordo com a frequência mínima de monitoramento estabelecida na legislação vigente.

4.1.2. Distrito de São Sebastião de Três Barras

A Tabela 8 apresenta os quantitativos das análises mensais dos parâmetros *E. coli* realizadas pelo prestador no ano de 2025 para São Sebastião das Três Barras.

Tabela 8 - Cianobactérias, clorofila-a e *E. coli* na captação de São Sebastião das Três Barras

Mês	Cianobactérias			Clorofila-a			*E. coli*			
	< 10.000 células/ml			< 10µg/L			< 1.000 E. coli/100mL			
	Nº mín. análises exigidas[1]	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	0		1	0		1	0		
2	1	0		1	0		1	0		
3	1	0		1	0		1	0		
4	1	1	0	0	1	0	1	0		
5	1	0		1	0		1	0		
6	1	0		1	0		1	0		
7	1	0		1	0		1	0		
8	1	0		1	0		1	0		
9	1	0		1	0		1	0		
10	1	0		1	0		1	0		
11	1	0		1	0		1	0		
12	1	0		1	0		1	0		

Fonte: Dados do prestador, 2025.

Observa-se que, somente no mês de maio foi apresentado a análise do parâmetro Cianobactéria e Clorofila-a, em desacordo com o padrão estabelecido

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 9.

Assinado por 2 pessoas: JOSÉ CARLOS DE ARAÚJO PIRES e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/0C62-A72E-2B67-142B e informe o código 0C62-A72E-2B67-142B

Tabela 9 - Padrão de turbidez para água na pós-desinfecção 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.

Nas Tabelas apresentadas a seguir (Sede e demais localidades) 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.

4.2.1. Sede

A Tabela 10 apresenta os dados de turbidez na etapa de pós-filtração da Sede

Tabela 10 - Turbidez na pós-filtração da Sede.

Mês	Turbidez: Filtração Rápida		
	< 0,5uT		
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
1	357	308	8
2	322	288	8
3	357	328	0
4	345	390	0
5	357	386	39
6	345	309	302
7	357	280	276
8	357	381	381
9	345	306	306
10	357	271	271
11	345	304	304
12	357	284	260

Fonte: Dados do prestador, 2025.

Observa-se que, nos meses de maio a dezembro, mais de 5% dos resultados de turbidez na etapa de pós-filtração/pós-desinfecção apresentaram valores superiores ao limite, em desacordo com o padrão estabelecido.

Não foi realizado o número mínimo de amostras nos meses de janeiro a março, junho, julho e setembro a dezembro, comprometendo a adequada avaliação da qualidade do efluente de filtração/pós-desinfecção.

Assinado por 2 pessoas: JOSÉ CARLOS DE ARAÚJO PIRES e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/0C62-A72E-2B67-142B e informe o código 0C62-A72E-2B67-142B

4.2.2. Distrito de São Sebastião de Três Barras

A Tabela 11 apresenta os dados de turbidez na etapa de pós-filtração do Distrito de São Sebastião de Três Barras.

Tabela 11 - Turbidez na pós-filtração de São Sebastião de Três Barras.

Mês	Turbidez: Filtração Rápida		
	< 0,5uT		
	Nº mín. análises exigidas	Nº análises realizadas	Nº resultados fora do VR
1	310	298	0
2	280	282	0
3	310	326	0
4	300	396	0
5	310	302	0
6	300	338	1
7	310	272	0
8	310	364	1
9	300	333	0
10	310	273	0
11	300	346	1
12	310	288	16

Fonte: Dados do prestador, 2025.

Observa-se que, no mês de dezembro, mais de 5% dos resultados de turbidez na etapa de pós-filtração/pós-desinfecção apresentaram valores superiores ao limite, em desacordo com o padrão estabelecido.

Não foi realizado o número mínimo de amostras nos meses de janeiro, maio, julho, outubro e dezembro, comprometendo a adequada avaliação da qualidade do efluente de filtração/pós-desinfecção.

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.

Assinado por 2 pessoas: JOSÉ CARLOS DE ARAÚJO PIRES e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/0C62-A72E-2B67-142B e informe o código 0C62-A72E-2B67-142B

Os parâmetros Fluoreto, Acrilamida e Epicloridrina também devem atender às frequências mínimas de monitoramento previstas na legislação vigente. O detalhamento do número mínimo de amostras e da frequência exigida encontra-se apresentado na Tabela 12.

Tabela 12 - 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 ultrapassaram o valor máximo permitido pela norma para o parâmetro fluoreto. Além disso, o prestador informou não utilizar produtos que contenham acrilamida ou epicloridrina no tratamento da água.

4.3.1. Sede

As Tabelas 13 e 14 apresenta os dados de parâmetros físico-químicos na saída do tratamento para a Sede.

Assinado por 2 pessoas: JOSÉ CARLOS DE ARAÚJO PIRES e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/0C62-A72E-2B67-142B e informe o código 0C62-A72E-2B67-142B

Tabela 13 - Parâmetros físico-químicos na saída do tratamento - Sede.

Mês	Nº mín. análises exigidas	Turbidez < 5,0uT		Cloro Residual 0,2mg/L a 5,0mg/L		Cor aparente < 15,0uH		*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	357	368	0	365	16	368	0	368
2	322	329	0	329	22	329	0	329
3	357	358	0	358	0	358	0	358
4	345	400	0	390	0	390	0	390
5	357	344	0	344	7	344	0	344
6	345	397	2	390	0	397	0	397
7	357	312	1	312	0	312	0	312
8	357	368	3	368	35	368	0	368
9	345	328	2	328	6	328	0	328
10	357	275	2	275	9	275	0	275
11	345	294	2	304	36	304	0	304
12	357	319	0	343	32	343	0	343

* Conforme o número do tempo de funcionamento mensal da ETA.

Tabela 14- Fluoreto e coliformes na saída do tratamento – Sede.

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	semestral	0	8	0	
2	semestral	semestral	0	8	10	0
3	semestral	semestral	0	8	10	0
4	semestral	semestral	0	8	10	0
5	semestral	semestral	0	8	10	0
6	semestral	semestral	0	8	10	0
7	semestral	semestral	0	8	10	0
8	semestral	semestral	0	8	10	0
9	semestral	semestral	0	8	10	0
10	semestral	semestral	0	8	10	0
11	semestral	semestral	0	8	3	0
12	semestral	semestral	0	8	1	0

* Conforme o número do tempo de funcionamento mensal da ETA.

Verifica-se que não foi realizado número suficiente de análises dos parâmetros Turbidez, nos meses de maio, julho, setembro, outubro novembro e dezembro. No parâmetro Cloro Residual não foi realizado número suficiente de análises nos meses de maio, julho, setembro, outubro novembro e dezembro. No parâmetro Cloro aparente não foi realizado número suficiente de análises nos meses de maio, julho, setembro, outubro novembro e dezembro. No parâmetro pH não foi realizado número suficiente de análises nos meses de maio, julho, setembro, outubro novembro e dezembro.

Nos meses de janeiro, novembro e dezembro, não foi realizado número suficiente de análises para o parâmetro coliformes totais, evidenciando não conformidade com o padrão de potabilidade estabelecido.

Assinado por 2 pessoas: JOSÉ CARLOS DE ARAÚJO PIRES e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/0C62-A72E-2B67-142B e informe o código 0C62-A72E-2B67-142B

4.3.2. Distrito de São Sebastião de Três Barras

As Tabelas 15 e 16 apresenta os dados de parâmetros físico-químicos na saída do tratamento para São Sebastião de Três Barras

Tabela 15 - Parâmetros físico-químicos na saída do tratamento - São Sebastião de Três Barras.

Mês	Nº mín. análises exigidas	Turbidez < 5,0uT		Cloro Residual 0,2mg/L a 5,0mg/L		Cor aparente < 15,0uH		*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	310	348	0	348	0	348	0	348
2	280	346	0	346	0	346	0	346
3	310	346	0	346	0	346	0	346
4	300	406	0	396	0	396	0	396
5	310	372	0	372	0	372	0	372
6	300	432	0	432	0	432	0	432
7	310	322	0	323	0	323	0	323
8	310	408	0	356	0	356	0	356
9	300	382	0	382	0	382	0	382
10	310	340	0	340	0	340	0	340
11	300	384	0	346	0	346	0	346
12	310	343	0	343	0	343	0	343

* Conforme o número do tempo de funcionamento mensal da ETA.

Tabela 16- Fluoreto e coliformes na saída do tratamento – São Sebastião de Três Barras.

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		8	0	
2	semestral	0		8	10	0
3	semestral	0		8	10	0
4	semestral	0		8	10	0
5	semestral	0		8	10	0
6	semestral	0		8	10	0
7	semestral	0		8	10	0
8	semestral	0		8	10	0
9	semestral	0		8	10	0
10	semestral	0		8	10	0
11	semestral	0		8	2	0
12	semestral	0		8	1	0

* Conforme o número do tempo de funcionamento mensal da ETA.

Verifica-se que não foi realizado número suficiente de análises dos parâmetros coliformes totais, nos meses de janeiro, novembro e dezembro.

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 17, a qual

Assinado por 2 pessoas: JOSÉ CARLOS DE ARAÚJO PIRES e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/0C62-A72E-2B67-142B e informe o código 0C62-A72E-2B67-142B

relaciona o número de amostras por unidade de tratamento de acordo com a faixa populacional atendida.

Tabela 17 - 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.
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

A Tabela 18 apresenta os dados de parâmetros físico-químicos no sistema de distribuição para a Sede.

Tabela 18 - Parâmetros físico-químicos e microbiológicos na distribuição – Sede.

Mês	Nº mín. análises exigidas	Turbidez		Cloro Residual		Cor aparente		Coliformes Totais		*E. coli*	
		< 5,0uT		0,2mg/L a 5,0mg/L		< 15,0uH		Ausência em 100mL		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	5	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0
2	5	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0
3	5	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0
4	5	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0
5	5	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0
6	5	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0
7	5	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0
8	5	5	0	5	0	5	0	5	0	5	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	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0
12	5	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0

Fonte: Dados do prestador, 2025.

Assinado por 2 pessoas: JOSÉ CARLOS DE ARAÚJO PIRES e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/0C62-A72E-2B67-142B e informe o código 0C62-A72E-2B67-142B

Verifica-se que não foi realizado número suficiente de análises dos parâmetros turbidez, cloro residual, cor aparente, coliformes totais e E.coli, no período de novembro e dezembro.

4.4.2. Distrito de São Sebastião de Três Barras

A Tabela 19 apresenta os dados de parâmetros físico-químicos e microbiológicos no sistema de distribuição para São Sebastião de Três Barras.

Tabela 19 - Parâmetros físico-químicos e microbiológicos na distribuição – São Sebastião de Três Barras

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	5	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0
2	5	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0
3	5	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0
4	5	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0
5	5	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0
6	5	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0
7	5	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0
8	5	5	0	5	0	5	0	5	0	5	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	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0
12	5	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0

Fonte: Dados do prestador, 2025.

Verifica-se que não foi realizado número suficiente de análises dos parâmetros turbidez, cloro residual, cor aparente, coliformes totais e E.coli, no período de novembro e dezembro.

Assinado por 2 pessoas: JOSÉ CARLOS DE ARAÚJO PIRES e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/0C62-A72E-2B67-142B e informe o código 0C62-A72E-2B67-142B

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 20 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, reunindo em uma única tabela os parâmetros microbiológicos, físico-químicos e químicos exigidos pela legislação.

Tabela 20 - Tabela de número mínimo de amostras e frequência para o controle da qualidade da água de sistema de abastecimento.

<table>
<tr><th rowspan="3">Parâmetro</th><th rowspan="3">Tipo de Manancial</th><th colspan="2">Saída do Tratamento</th><th colspan="6">Sistema de distribuição (reservatórios e redes)</th></tr>
<tr><th rowspan="2">Nº Amostras</th><th rowspan="2">Frequência</th><th colspan="3">Nº Amostras</th><th colspan="3">Frequência</th></tr>
<tr><th><50.000</th><th>>50.000 ≤250.000</th><th>>250.000</th><th><50.000</th><th>>50.000 ≤250.000</th><th>>250.000</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Turbidez, Residual de desinfetante(1), Cor aparente, pH</td><td>Superficial</td><td>1</td><td>A cada 2 horas</td><td colspan="6" rowspan="2">Conforme § 3º do Art. 42 da Portaria GM/MS nº 888/2021</td></tr>
<tr><td>Subterrâneo</td><td>1</td><td>Semanal</td></tr>
<tr><td>Fluoreto (2)</td><td>Superficial ou Subterrâneo</td><td>1</td><td>A cada 2 horas</td><td colspan="6">Dispensada a análise</td></tr>
</table>

Assinado por 2 pessoas: JOSÉ CARLOS DE ARAÚJO PIRES e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/0C62-A72E-2B67-142B e informe o código 0C62-A72E-2B67-142B

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
Gosto e odor	Superficial	1	Trimestral	Dispensada a análise					
	Subterrâneo	1	Semestral	Dispensada a análise					
Cianotoxinas	Superficial	1	Semanal quando contagem de cianobactérias 20.000 células/ml	Dispensada a análise					
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[4]	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.

Nas tabelas apresentadas a seguir, os campos destacados em verde indicam a realização da coleta e análise do parâmetro no período de referência, enquanto os campos

Assinado por 2 pessoas: JOSÉ CARLOS DE ARAÚJO PIRES e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/0C62-A72E-2B67-142B e informe o código 0C62-A72E-2B67-142B

destacados em vermelho indicam ausência de coleta ou não conformidade em relação à frequência de monitoramento estabelecida pela legislação vigente.

5.1. Sede

A Tabela 21 apresenta os quantitativos das análises anuais realizadas pelo prestador no ano de 2025 para o sistema de abastecimento da Sede.

Tabela 21 - Monitoramento anual – Sede.

	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	2	1	0	0				0	
DBO	2	1	0	0				0	
OD	2	1	0	0				0	
Inorgânicos									
Antimônio	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Arsênio	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Bário	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Cádmio	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Chumbo	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Cobre	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Cromo	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Fluoreto	2	0		2	0		Não	0	
Mercúrio Total	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Níquel	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Nitrato (como N)	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Nitrito (como N)	2	1	0	2	1	0	Sim	4	0
pH	2	0		Mensal	0		Não	0	
Selênio	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Urânio	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Orgânicos									
1,2 Dicloroetano	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Acrilamida	2	1	0	0	1	0	Não	0	
Benzeno	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Benzo[a]pireno	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Cloreto de Vinila	2	1	0	2	1	0	Não	2	2
Di(2-etilhexil)ftalato	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Diclorometano	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Dioxano	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Epicloridrina	2	1	0	0	1	0	Não	0	
Etilbenzeno	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Pentaclorofenol	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Tetracloreto de Carbono	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Tetracloroeteno	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Tolueno	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Tricloroeteno	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Xilenos	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Agrotóxicos e metabólitos									

Assinado por 2 pessoas: JOSÉ CARLOS DE ARAÚJO PIRES e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/0C62-A72E-2B67-142B e informe o código 0C62-A72E-2B67-142B

	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
2,4 D	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Alacloro	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Aldicarbe+ Aldicarbesulfona+ Aldicarbesulfóxido	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Aldrin + Dieldrin	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Ametrina	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Atrazina +S-Clorotriazinas (Deetil-Atrazina - Dea,Deisopropil-Atrazina - Dia e Diaminoclorotriazina - Dact)	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Carbendazim	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Carbofurano	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Ciproconazol	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Clordano	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Clorotalonil	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Clorpirifós + clorpirifós-oxon	2	1	0	2	1	0	Não	0	
DDT+DDD+DDE	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Difenoconazol	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Dimetoato+ometoato	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Diuron	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Epoxiconazol	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Fipronil	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Flutriafol	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Glifosato+AMPA	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Hidroxi-Atrazina	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Lindano (gama HCH)	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Malationa	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Mancozebe+ETU	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Metamidofós+Acefato	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Metolacloro	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Metribuzim	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Molinato	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Paraquate	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Picloram	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Profenofós	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Propargito	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Protioconazol +ProticonazolDestio	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Simazina	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Tebuconazol	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Terbufós	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Tiametoxam	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Tiodicarbe	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Tiram	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Trifluralina	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Subprodutos da desinfecção									
2,4,6-Triclorofenol	0			0				6	2
2,4-diclorofenol	0			0				6	2
Ácidos haloacéticos total	0			0				6	2

Assinado por 2 pessoas: JOSÉ CARLOS DE ARAÚJO PIRES e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/0C62-A72E-2B67-142B e informe o código 0C62-A72E-2B67-142B

	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
Bromato	0			0				6	2
Cloraminas Total	0			0				6	2
Clorato	0			0				6	2
Clorito	0			0				6	2
N-nitrosodimetilamina	0			0				6	0
Trihalometanos Total	0			0				6	2
Padrão Organoléptico de Potabilidade									
1,2 diclorobenzeno	0			2	1	0	Não	0	
1,4 diclorobenzeno	0			2	1	0	Não	0	
Alumínio	0			2	1	0	Sim	4	0
Amônia (como N)	0			2	1	0	Sim	4	0
Cloreto	0			2	1	0	Sim	4	0
Dureza total	0			2	1	0	Sim	4	0
Ferro	0			2	1	0	Sim	4	0
Manganês	0			2	1	0	Sim	4	0
Monoclorobenzeno	0			2	1	0	Não	0	
Sódio	0			2	1	0	Sim	4	0
Sólidos dissolvidos totais	0			2	1	0	Sim	4	0
Sulfato	0			2	1	0	Não	0	
Sulfeto de hidrogênio	0			2	1	0	Não	0	
Turbidez	2	0		Mensal			Não	Mensal	
Zinco	0			2	1	0	Não	0	
Gosto	0			4	1	0		0	
Odor	0			4	1	0		0	
Padrão de Radioatividade									
Atividade alfa total	0			0				2	1
Atividade beta total	0			0				2	1
Demais parâmetros									
Condutividade	0			0				0	
Cor verdadeira	2	0		0				0	
Fósforo Total	2	1	0	0				0	
Nitrogênio Amoniacal Total	2	1	0	0				0	

Fonte: Dados do prestador, 2025

Observa-se que, para o período avaliado, as análises dos padrões microbiológicos da água bruta, foram apresentadas em quantidades inferiores ao exigido. Para os inorgânicos, tanto na água bruta quanto na saída do tratamento, as análises foram apresentadas em quantidades inferiores ao exigido.

Observa-se que, para o período avaliado, as análises dos orgânicos, tanto na água bruta quanto na saída do tratamento, foram apresentadas em quantidades inferiores ao exigido.

Assinado por 2 pessoas: JOSÉ CARLOS DE ARAÚJO PIRES e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/0C62-A72E-2B67-142B e informe o código 0C62-A72E-2B67-142B

Observa-se que, para o período avaliado, as análises dos agrotóxicos metabólicos na água bruta e na saída do tratamento, foram apresentadas em quantidades inferiores ao exigido.

Observa-se que, para o período avaliado, as análises dos subprodutos da desinfecção na rede de distribuição, foram apresentadas em quantidades inferiores ao exigido.

Observa-se que, para o período avaliado, as análises do padrão organoléptico de potabilidade na saída do tratamento e na rede de distribuição, foram apresentadas em quantidades inferiores ao exigido.

Observa-se que, para o período avaliado, as análises do padrão organoléptico de potabilidade na saída do tratamento e na rede de distribuição, foram apresentadas em quantidades inferiores ao exigido.

Observa-se que, para o período avaliado, as análises do padrão de radioatividade na rede de distribuição e demais parâmetro na água bruta, foram apresentadas em quantidades inferiores ao exigido.

5.2. Distrito São Sebastião de Três Barras

A Tabela 22 apresenta os quantitativos das análises anuais realizadas pelo prestador no ano de 2025 para o sistema de abastecimento do Distrito São Sebastião de Três Barras

Tabela 22 - Monitoramento anual – São Sebastião de Três Barras.

	Bruta Superficial			Saída do tratamento			Rede de distribuição		
	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	2	1	0	0				0	
DBO	2	1	0	0				0	
OD	2	1	0	0				0	
Inorgânicos									
Antimônio	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Arsênio	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Bário	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Cádmio	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Chumbo	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Cobre	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Cromo	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Fluoreto	2	0		2	0		Não	0	

Assinado por 2 pessoas: JOSÉ CARLOS DE ARAÚJO PIRES e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/0C62-A72E-2B67-142B e informe o código 0C62-A72E-2B67-142B

	Bruta Superficial			Saída do tratamento			Rede de distribuição		
	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
Mercúrio Total	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Níquel	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Nitrato (como N)	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Nitrito (como N)	2	1	0	2	1	0	Não	0	
pH	2	0		Mensal	0		Não	0	
Selênio	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Urânio	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Orgânicos									
1,2 Dicloroetano	2	0		2	1	0	Não	0	
Acrilamida	2	0		0	1	0	Não	0	
Benzeno	2	0		2	1	0	Não	0	
Benzo[a]pireno	2	0		2	1	0	Não	0	
Cloreto de Vinila	2	0		2	1	0	Não	2	2
Di(2-etilhexil)ftalato	2	0		2	1	0	Não	0	
Diclorometano	2	0		2	1	0	Não	0	
Dioxano	2	0		2	1	0	Não	0	
Epicloridrina	2	0		0	1	0	Não	0	
Etilbenzeno	2	0		2	1	0	Não	0	
Pentaclorofenol	2	0		2	1	0	Não	0	
Tetracloreto de Carbono	2	0		2	1	0	Não	0	
Tetracloroeteno	2	0		2	1	0	Não	0	
Tolueno	2	0		2	1	0	Não	0	
Tricloroeteno	2	0		2	1	0	Não	0	
Xilenos	2	0		2	1	0	Não	0	
Agrotóxicos e metabólitos									
2,4 D	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Alacloro	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Aldicarbe+ Aldicarbesulfona+ Aldicarbesulfóxido	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Aldrin + Dieldrin	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Ametrina	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Atrazina +S-Clorotriazinas (Deetil-Atrazina - Dea,Deisopropil-Atrazina - Dia e Diaminoclorotriazina - Dact)	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Carbendazim	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Carbofurano	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Ciproconazol	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Clordano	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Clorotalonil	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Clorpirifós + clorpirifós-oxon	2	1	0	2	1	0	Não	0	
DDT+DDD+DDE	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Difenoconazol	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Dimetoato+ometoato	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Diuron	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Epoxiconazol	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Fipronil	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Flutriafol	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Glifosato+AMPA	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Hidroxi-Atrazina	2	1	0	2	1	0	Não	0	

Assinado por 2 pessoas: JOSÉ CARLOS DE ARAÚJO PIRES e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/0C62-A72E-2B67-142B e informe o código 0C62-A72E-2B67-142B

	Bruta Superficial			Saída do tratamento			Rede de distribuição		
	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
Lindano (gama HCH)	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Malationa	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Mancozebe+ETU	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Metamidofós+Acefato	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Metolacloro	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Metribuzim	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Molinato	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Paraquate	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Picloram	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Profenofós	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Propargito	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Protioconazol +ProticonazolDestio	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Simazina	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Tebuconazol	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Terbufós	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Tiametoxam	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Tiodicarbe	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Tiram	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Trifluralina	2	1	0	2	1	0	Não	0	
Subprodutos da desinfecção									
2,4,6-Triclorofenol	0			0				6	2
2,4-diclorofenol	0			0				6	2
Ácidos haloacéticos total	0			0				6	2
Bromato	0			0				6	2
Cloraminas Total	0			0				6	2
Clorato	0			0				6	2
Clorito	0			0				6	2
N-nitrosodimetilamina	0			0				6	0
Trihalometanos Total	0			0				6	2
Padrão Organoléptico de Potabilidade									
1,2 diclorobenzeno	0			2	1	0	Não	0	
1,4 diclorobenzeno	0			2	1	0	Não	0	
Alumínio	0			2	1	0	Sim	4	0
Amônia (como N)	0			2	1	0	Sim	4	0
Cloreto	0			2	1	0	Sim	4	0
Dureza total	0			2	1	0	Sim	4	0
Ferro	0			2	1	0	Sim	4	0
Manganês	0			2	1	0	Não	0	
Monoclorobenzeno	0			2	1	0	Não	0	
Sódio	0			2	1	0	Sim	4	0
Sólidos dissolvidos totais	0			2	1	0	Sim	4	0
Sulfato	0			2	1	0	Sim	4	0
Sulfeto de hidrogênio	0			2	1	0	Não	0	
Turbidez	2	0		Mensal			Não	Mensal	
Zinco	0			2	1	0	Não	0	
Gosto	0			4	1	0		0	
Odor	0			4	1	0		0	
Padrão de Radioatividade									
Atividade alfa total	0			0				2	1
Atividade beta total	0			0				2	1
Demais parâmetros									
Condutividade	0			0				0	

Assinado por 2 pessoas: JOSÉ CARLOS DE ARAÚJO PIRES e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/0C62-A72E-2B67-142B e informe o código 0C62-A72E-2B67-142B

	Bruta Superficial			Saída do tratamento			Rede de distribuição		
	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
Cor verdadeira	2	0		0				0	
Fósforo Total	2	1	0	0				0	
Nitrogênio Amoniacal Total	2	1	0	0				0	

Fonte: Dados do prestador, 2025

Assinado por 2 pessoas: JOSÉ CARLOS DE ARAÚJO PIRES e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/0C62-A72E-2B67-142B e informe o código 0C62-A72E-2B67-142B

6. RECOMENDAÇÕES

- **Etapa de Captação**

No que se refere à etapa de captação na Sede Municipal e no Distrito de São Sebastião das Três Barras, observa-se que, ao longo do período analisado, não foram realizadas análises de Escherichia coli e somente uma análise para Cianobactérias e Clorofila-a no mês de abril, em desacordo com a frequência mínima de monitoramento estabelecida na legislação vigente. Diante disso, recomenda-se que o prestador regularize o monitoramento da qualidade da água captada, garantindo a realização das análises exigidas, de forma contínua e conforme os prazos e frequências definidos na legislação vigente.

- **Etapa de Pós-Filtração**

No que se refere à etapa de Pós-Filtração, verifica-se que, em determinados meses, o quantitativo de amostras coletadas foi inferior ao esperado, considerando o tempo de operação da Estação de Tratamento de Água (ETA) e, em alguns casos, não foi realizado o número mínimo de amostras, comprometendo a adequada avaliação da qualidade do efluente

Diante disso, recomenda-se que o prestador verifique os critérios estabelecidos no Anexo 2 da Portaria GM/MS nº 888/2021, aplicáveis a sistemas que utilizam águas superficiais e subterrâneas, bem como adeque o plano de amostragem considerando o tempo de funcionamento da ETA, a quantidade de filtros e a viabilidade de coleta de água em cada unidade filtrante, de modo a garantir o cumprimento integral do quantitativo mínimo exigido.

- **Etapa Saída do Tratamento**

No que se refere à etapa de saída do tratamento na Sede Municipal e no Distrito de São Sebastião das Três Barras, constatou-se que, em alguns meses, não foi realizado número suficiente de análises para os parâmetros Turbidez, Coliformes Totais, Cloro Residual, Cloro Aparente e pH, evidenciando não conformidade com o padrão de potabilidade estabelecido.

Diante disso, recomenda-se a adequação imediata do plano de amostragem, conforme disposto na Portaria GM/MS nº 888/2021, com a devida compatibilização entre o funcionamento do sistema e o número mínimo de coletas exigidas, bem como a

Assinado por 2 pessoas: JOSÉ CARLOS DE ARAÚJO PIRES e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/0C62-A72E-2B67-142B e informe o código 0C62-A72E-2B67-142B

implementação de rotina de verificação mensal, de modo a assegurar o cumprimento contínuo das obrigações legais.

- **Etapa Sistema de Distribuição**

No que se refere à etapa de distribuição, verificou- se na Sede Municipal e no Distrito de São Sebastião das Três Barras, que não foi realizado número suficiente de análises dos parâmetros Turbidez, Cloro Residual, Cor Aparente, Coliformes Totais e E.coli, no período de novembro e dezembro.

Diante disso, recomenda-se que o prestador avalie e implemente melhorias no sistema de tratamento, de modo a assegurar a produção de água em conformidade com o padrão de potabilidade estabelecido, bem como intensifique o acompanhamento operacional e o monitoramento da qualidade da água.

- **Análises Anuais**

Observa-se que, para o período avaliado na Sede Municipal e no Distrito de São Sebastião das Três Barras, constatou-se que, em alguns meses, não foi realizado número suficiente de análises para os parâmetros Inorgânicos, Orgânicos, Agrotóxicos Metabólicos, subprodutos da Desinfecção, Organoléptico de Potabilidade, Radioatividade e demais parâmetros, impossibilitando avaliar seus resultados.

Diante disso, recomenda-se que o prestador verifique os critérios estabelecidos no Anexo 2 da Portaria GM/MS nº 888/2021, aplicáveis a sistemas que utilizam águas superficiais e subterrâneas, bem como adeque o plano de amostragem considerando o tempo de funcionamento da ETA, a quantidade de filtros e a viabilidade de coleta de água em cada unidade filtrante, de modo a garantir o cumprimento integral do quantitativo mínimo exigido.

- **Plano de Amostragem**

O Plano de Amostragem 2025, encaminhado pelo prestador, contempla dados gerais sobre o sistema de abastecimento de água da sede, bem como as análises a serem realizadas. Contudo, conforme informado pelo responsável técnico, o documento não havia sido previamente submetido à Vigilância Sanitária para ciência, análise e manifestação.

Assinado por 2 pessoas: JOSÉ CARLOS DE ARAÚJO PIRES e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/0C62-A72E-2B67-142B e informe o código 0C62-A72E-2B67-142B

Diante disso, e em conformidade com as diretrizes estabelecidas na Portaria GM/MS nº 888/2021, especialmente no que se refere ao planejamento, controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano, recomenda-se que o Plano de Amostragem referente ao ano de 2026 seja encaminhado previamente à autoridade de saúde competente para análise e manifestação.

Assinado por 2 pessoas: JOSÉ CARLOS DE ARAÚJO PIRES e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/0C62-A72E-2B67-142B e informe o código 0C62-A72E-2B67-142B

7. RESPONSÁVEIS PELA EMISSÃO DO RELATÓRIO TÉCNICO DE FISCALIZAÇÃO

José Carlos de Araujo Pires

Analista de Fiscalização

Engenheiro Civil

CREA-MG: 52.296/D

Revisão:

Anderson da Silva Galdino

Coordenador de Fiscalização

Engenheiro Civil

CREA-MG: 210944/D

Assinado por 2 pessoas: JOSÉ CARLOS DE ARAÚJO PIRES e ANDERSON DA SILVA GALDINO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/0C62-A72E-2B67-142B e informe o código 0C62-A72E-2B67-142B

VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS

Código para verificação: 0C62-A72E-2B67-142B

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

JOSÉ CARLOS DE ARAÚJO PIRES (CPF 404.XXX.XXX-53) em 21/10/2026 09:24:53 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

ANDERSON DA SILVA GALDINO (CPF 015.XXX.XXX-22) em 21/10/2026 09:29:09 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/0C62-A72E-2B67-142B