

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

CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)

PARTE I - IDENTIFICAÇÃO DO SAA					
UF	MG	Município	Carmópolis de Minas	Mês/Ano de referência	12/2025
Nome do SAA			ETA Ribeirão Japão	Código SAA (Sisagua)	31145011
Instituição responsável pela produção			Serviço de Saneamento Ambiental Municipal (SESAM)		
PARTE II - MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA (1-TRATAMENTO DE ÁGUA E/OU 2-SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO)					
1-TRATAMENTO DA ÁGUA					
Nome da ETA/UTA		ETA Ribeirão Japão		Data de preenchimento do relatório mensal	31/12/2025
Responsável pelas informações		José Ângelo Vasconcelos		Cargo do responsável	Tecnico Químico
A ETA operou no mês?		☒ Sim ☐ Não		Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone "A ETA não operou no mês", os campos para inserção de resultados ficam desabilitados.	
1.1 - PONTO DE CAPTAÇÃO: ☒ Superficial ☐ Subterrâneo					
Nome: <u>Captação Ribeirão Japão</u> Latitude: <u>-20.542019</u> Longitude: <u>-44.646597</u>					
Escherichia coli		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta	05/12/2025			
	E.coli/100mL	5,12 x 10 ³			
	Média geométrica móvel dos últimos 12 meses (E. coli/100mL) ⁽¹⁾	331,68			
	Esporos de bactérias aeróbias (UFC/100mL) ^(1,2)				
Cryptosporidium ⁽³⁾		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta	05/12/2025			
	Oocistos/L	<1			
Giardia ⁽³⁾		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta	05/12/2025			
	Cistos/L	<1			
Clorofila-a ⁽⁴⁾		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta	05/12/2025			
	Clorofila-a (µg/L)	<1,000			
Fitoplâncton ⁽⁵⁾		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Organismos/mL				
	Percentual de cianobactérias (%)				
Cianobactérias ⁽⁶⁾		Amostra 1 (Células/mL)	Amostra 2 (Células/mL)	Amostra 3 (Células/mL)	Amostra 4 (Células/mL)

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

	Data da coleta	05/12/2025			
	Anabaena sp.				
	Aphanizomenon sp.				
	Aphanocapsa sp.				
	Aphanothece sp.				
	Chroococcus sp.				
	Cuspidothrix sp.				
	Cyanodictyon sp.				
	Cylindrospermopsis sp.				
	Dolichospermum sp.				
	Geitlerinema sp.				
	Jaaginema sp.				
	Lyngbya sp.				
	Microcystis sp.				
	Nostoc sp.				
	Oscillatoria sp.				
	Planktothrix sp.				
	Planktolynbya sp.				
	Pseudoanabaena sp.				
	Radiocystis sp.				
	Raphidiopsis sp.				
	Sphaeroperomopsis sp.				
	Synechococcus sp.				
	Synechocystis sp.				
	Tychonema sp.				
	Umezakia sp.				
	Outro(s) gênero(s)*				
	Total de cianobactérias				

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
Cianotoxinas⁽⁷⁾ Microcistina (µg/L)	Resultado (µg/L) ⁽⁸⁾	☐ < LD ☐ < LQ (entre LD e LQ)	☐ < LD ☐ < LQ (entre LD e LQ)	☐ < LD ☐ < LQ (entre LD e LQ)	☐ < LD ☐ < LQ (entre LD e LQ)
	Data da análise				
	LD (µg/L) ⁽⁹⁾				
	LQ (µg/L) ⁽¹⁰⁾				

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
Cianotoxinas⁽⁷⁾ Saxitoxina (µg equivalente STX/L)	Resultado (µg/L) ⁽⁸⁾	☐ < LD ☐ < LQ (entre LD e LQ)	☐ < LD ☐ < LQ (entre LD e LQ)	☐ < LD ☐ < LQ (entre LD e LQ)	☐ < LD ☐ < LQ (entre LD e LQ)



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

	Data da análise				
	LD (µg/L) ⁽⁹⁾				
	LQ (µg/L) ⁽¹⁰⁾				
		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
Cianotoxinas⁽⁷⁾ Cilindrospermopsina (µg/L)	Resultado (µg/L) ⁽⁸⁾	☐ < LD ☐ < LQ (entre LD e LQ)	☐ < LD ☐ < LQ (entre LD e LQ)	☐ < LD ☐ < LQ (entre LD e LQ)	☐ < LD ☐ < LQ (entre LD e LQ)
	Data da análise				
	LD (µg/L) ⁽⁹⁾				
	LQ (µg/L) ⁽¹⁰⁾				

(1) Habilitado para ponto de captação superficial; (2) Habilitado quando a Média geométrica móvel dos últimos 12 meses (E. coli/100mL) for igual ou superior a 1.000 Escherichia coli/100mL; (3) Quando a média aritmética da avaliação da eficiência de remoção da ETA, com base no mínimo em 4 amostragens no mês, for inferior a 2,5 log (99,7%), deve ser realizado monitoramento de cistos de Giardia spp. e oocistos de Cryptosporidium spp. em cada ponto de captação de água com frequência mensal ao longo dos 12 (doze) meses seguintes; (4) Deve ser realizada análise de clorofila-a no manancial, com frequência mensal, como indicador de potencial aumento da contagem de cianobactérias; (5) Quando os resultados da análise de clorofila-a revelarem concentração igual ou superior a 10 µg/L, deve-se proceder a nova coleta de amostra para análise do fitoplâncton; (6) Deverá ser monitorado em frequência semanal se a concentração encontrada for superior a 10.000 células/mL; (7) Deve-se realizar análise em frequência semanal quando a densidade de cianobactérias exceder 20.000 células/mL; (8) Deve ser informada apenas uma opção para o resultado: (i) preencher o valor quantificado; (ii) selecionar a opção < LD; (iii) selecionar a opção < LQ (entre LD e LQ); (9) Caso tenha sido selecionada a opção "< LD" para o campo resultado, é obrigatório o preenchimento do campo "LD", do contrário o preenchimento desse campo é opcional; (10) Caso tenha sido selecionada a opção "< LQ (entre LD e LQ)" para o campo resultado, é obrigatório o preenchimento do campo "LQ", do contrário o preenchimento desse campo é opcional.

Nota₁: Caso exista mais de um ponto de captação, preencher os dados de cada um em uma tabela



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

1.2 - ÁGUA TRATADA

Turbidez (filtração rápida)⁽¹²⁾	Pós-filtração ou Pré-desinfecção⁽¹¹⁾	
	Número de amostras analisadas	516
	Percentil 95 (uT)	0.80
	Número de dados > 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,5 uT e ≤ 1,0 uT	12
	Número de dados > 0,3 uT e ≤ 0,5 uT	442
	Número de dados ≤ 0,3 uT	62
Turbidez (filtração lenta)⁽¹²⁾	Pós-filtração ou Pré-desinfecção⁽¹¹⁾	
	Número de amostras analisadas	
	Percentil 95 (uT)	
	Número de dados > 2,0 uT	
	Número de dados > 1,0 uT e ≤ 2,0 uT	
	Número de dados > 0,3 uT e ≤ 1,0 uT	
	Número de dados ≤ 0,3 uT	
Turbidez (filtração em membrana)⁽¹²⁾	Pós-filtração ou Pré-desinfecção⁽¹¹⁾	
	Número de amostras analisadas	
	Percentil 95 (uT)	
	Número de dados > 0,3 uT	
	Número de dados > 0,1 uT e ≤ 0,3 uT	
	Número de dados ≤ 0,1 uT	

(11) Deve ser preenchido conforme o cadastro da ETA; (12) Deve ser preenchido conforme o tipo de filtração informado no cadastro da ETA.

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano
1.2 - ÁGUA TRATADA (CONTINUAÇÃO)

Turbidez⁽¹³⁾	Saída do Tratamento	
	Número de amostras analisadas	302
	Percentil 95 (uT)	0.99
	Número de dados > 5,0 uT	0
	Número de dados ≤ 5,0 uT	302
Turbidez (captação subterrânea sem filtração e com desinfecção)⁽¹³⁾	Saída do Tratamento	
	Número de amostras analisadas	
	Percentil 95 (uT)	
	Número de dados > 5,0 uT	
	Número de dados > 1,0 uT e ≤ 5,0 uT	
	Número de dados ≤ 1,0 uT	
Cor	Saída do Tratamento	
	Número de amostras analisadas	302
	Percentil 95 (uH)	0.00
	Número de dados > 15,0 uH	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	302
pH	Saída do Tratamento	
	Número de amostras analisadas	302
Fluoreto⁽¹⁴⁾	Saída do Tratamento	
	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	30,84
	Mínimo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,7
	Máximo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	1,0
	Valor ótimo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,8
	Número de amostras analisadas	295
	Percentil 95 (mg/L)	0.97
	Referência ao Anexo XX da PRC nº 5/2017	
	Número de dados > 1,5 mg/L	0
	Número de dados ≤ 1,5 mg/L	295
	Referência ao Anexo XXI da PRC nº 5/2017	
	Número de dados > [Máximo 1,0] mg/L	7
	Número de dados ≥ [Mínimo 0,7] mg/L e ≤ [Máximo 1,0] mg/L	244
	Número de dados < [Mínimo 0,7] mg/L	44
Desinfecção⁽¹⁵⁾ (Cloro Residual Livre)	Saída do Tratamento	
	Número de amostras analisadas	302



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

	Percentil 95 (mg/L)	1.75			
	Número de dados > 5,0 mg/L	0			
	Número de dados $\geq 0,2$ e $\leq 5,0$ mg/L	302			
	Número de dados < 0,2 mg/L	0			
Desinfecção⁽¹⁵⁾ (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas				
	Percentil 95 (mg/L)				
	Número de dados > 4,0 mg/L				
	Número de dados $\geq 2,0$ e $\leq 4,0$ mg/L				
Desinfecção⁽¹⁵⁾ (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas				
	Percentil 95 (mg/L)				
	Número de dados > 1,0 mg/L				
	Número de dados $\geq 0,2$ e $\leq 1,0$ mg/L				
Coliformes totais	Saída do Tratamento				
	Número de amostras analisadas	31			
	Nº de amostras com presença de coliformes totais	0			
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais	31			
Escherichia coli⁽¹⁶⁾	Saída do Tratamento				
	Número de amostras analisadas	31			
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli	0			
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli	31			
Esporos de bactérias aeróbias (UFC/100mL)	Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4	
	Data da coleta				
Cianotoxinas⁽¹⁷⁾ Microcistina (µg/L)	Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4	
	Data da coleta				
	Resultado (µg/L) ⁽⁸⁾	☐ < LD ☐ < LQ (entre LD e LQ)	☐ < LD ☐ < LQ (entre LD e LQ)	☐ < LD ☐ < LQ (entre LD e LQ)	☐ < LD ☐ < LQ (entre LD e LQ)
	Data da análise				
	LD (µg/L) ⁽⁹⁾				
	LQ (µg/L) ⁽¹⁰⁾				
Cianotoxinas⁽¹⁷⁾ Saxitoxina (µg equivalente STX/L)	Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4	
	Data da coleta				
	Resultado (µg/L) ⁽⁸⁾	☐ < LD ☐ < LQ (entre LD e LQ)	☐ < LD ☐ < LQ (entre LD e LQ)	☐ < LD ☐ < LQ (entre LD e LQ)	☐ < LD ☐ < LQ (entre LD e LQ)



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

	Data da análise				
	LD (µg/L) ⁽⁹⁾				
	LQ (µg/L) ⁽¹⁰⁾				
		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
Cianotoxinas⁽¹⁷⁾ Cilindrospermopsina (µg/L)	Resultado (µg/L) ⁽⁸⁾	☐ < LD ☐ < LQ (entre LD e LQ)	☐ < LD ☐ < LQ (entre LD e LQ)	☐ < LD ☐ < LQ (entre LD e LQ)	☐ < LD ☐ < LQ (entre LD e LQ)
	Data da análise				
	LD (µg/L) ⁽⁹⁾				
	LQ (µg/L) ⁽¹⁰⁾				
		Amostra 1			
	Data da coleta				
Acrilamida	Resultado (µg/L) ⁽⁸⁾	☐ < LD ☐ < LQ (entre LD e LQ)			
	Data da análise				
	LD (µg/L) ⁽⁹⁾				
	LQ (µg/L) ⁽¹⁰⁾				
		Amostra 1			
	Data da coleta				
Epícloridrina	Resultado (µg/L) ⁽⁸⁾	☐ < LD ☐ < LQ (entre LD e LQ)			
	Data da análise				
	LD (µg/L) ⁽⁹⁾				
	LQ (µg/L) ⁽¹⁰⁾				

(13) Campos devem ser preenchidos conforme informações do cadastro da ETA; (14) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo o Anexo XXI da PRC nº5/2017, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o Valor Máximo Permitido (VMP) expresso no Anexo XX da PRC nº5/2017 é de 1,5 mg/L.; (15) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção); (16) O monitoramento do parâmetro Escherichia coli na saída do tratamento não é exigido pela norma; (17) Dispensada a análise na saída do tratamento caso as concentrações de cianotoxinas no manancial forem menores que seus respectivos VMP para água tratada.

Nota₂: Caso exista mais de uma ETA ou UTA, preencher os dados de cada ETA em um formulário.



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

2 - SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO

Município/UF	Carmópolis de Minas/MG	Data de preenchimento do relatório mensal	31/12/2025
Instituição responsável pela distribuição	Serviço de Saneamento Ambiental Municipal (SESAM)		
Responsável pelas informações	José Ângelo Vasconcelos	Cargo do Responsável	Técnico Químico
O sistema de distribuição recebeu água no mês ?	☒ Sim ☐ Não	Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone "O sistema de distribuição não recebeu água no mês", os campos para inserção de resultados ficam desabilitados.	

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

Nome da Localidade	Reparos na rede	Intermitência	Falta de água	Reclamação de cor da água	Reclamação de gosto e, ou odor
Área da Sede do Município	9	0	0	0	0

2.2 - MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA

Turbidez ⁽¹⁸⁾	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	53
	Número de dados > 5,0 uT ⁽¹⁹⁾	0
	Número de dados ≤ 5,0 uT	53
Cor ⁽¹⁸⁾	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	53
	Número de dados > 15,0 uH ⁽¹⁹⁾	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	53
pH ⁽²⁰⁾	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	52
Fluoreto ^(18,20,21)	Sistema de distribuição	
	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	30,84
	Mínimo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,7
	Máximo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	1,0
	Valor ótimo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,8
	Número de amostras analisadas	49
	Referência ao Anexo XX da PRC nº 5/2017	
	Número de dados > 1,5 mg/L ⁽¹⁹⁾	0
	Número de dados ≤ 1,5 mg/L	49
	Referência ao Anexo XXI da PRC nº 5/2017	
	Número de dados > [Máximo 1,0] mg/L ⁽¹⁹⁾	1
	Número de dados ≥ [Mínimo 0,7] mg/L e ≤ [Máximo 1,0] mg/L	30
	Número de dados < [Mínimo 0,7] mg/L ⁽¹⁹⁾	18



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

		Sistema de distribuição			
Desinfecção (18, 22) (Cloro Residual Livre)	Número de amostras analisadas				324
	Número de dados >5,0 mg/L ⁽¹⁹⁾				0
	Número de dados ≥0,2 e ≤5,0 mg/L				324
	Número de dados <0,2 mg/L ⁽¹⁹⁾				0
Desinfecção (18, 22) (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas				
	Número de dados >4,0 mg/L ⁽¹⁹⁾				
	Número de dados ≥2,0 e ≤4,0 mg/L				
	Número de dados <2,0 mg/L ⁽¹⁹⁾				
Desinfecção (18, 22) (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas				
	Número de dados >1,0 mg/L ⁽¹⁹⁾				
	Número de dados ≥0,2 e ≤1,0 mg/L				
	Número de dados <0,2 mg/L ⁽¹⁹⁾				
		Sistema de distribuição			
Coliformes totais (18)	Número de amostras analisadas				53
	Nº de amostras com presença de coliformes totais ⁽¹⁹⁾				0
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais				53
Escherichia coli (18)	Número de amostras analisadas				53
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli ⁽¹⁹⁾				0
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli				53
Cianotoxinas (5) Microcistina (µg/L)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Resultado (µg/L) ⁽⁸⁾	☐ < LD ☐ < LQ (entre LD e LQ)	☐ < LD ☐ < LQ (entre LD e LQ)	☐ < LD ☐ < LQ (entre LD e LQ)	☐ < LD ☐ < LQ (entre LD e LQ)
	Data da análise				
	LD (µg/L) ⁽⁹⁾				
	LQ (µg/L) ⁽¹⁰⁾				
Cianotoxinas (5) Saxitoxina (µg equivalente STX/L)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Resultado (µg/L) ⁽⁸⁾	☐ < LD ☐ < LQ (entre LD e LQ)	☐ < LD ☐ < LQ (entre LD e LQ)	☐ < LD ☐ < LQ (entre LD e LQ)	☐ < LD ☐ < LQ (entre LD e LQ)
	Data da análise				
	LD (µg/L)				
	LQ (µg/L)				
Cianotoxinas (5) Cilindrospermopsina (µg/L)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				



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

	Resultado (µg/L) ⁽⁸⁾	☐ < LD ☐ < LQ (entre LD e LQ)	☐ < LD ☐ < LQ (entre LD e LQ)	☐ < LD ☐ < LQ (entre LD e LQ)	☐ < LD ☐ < LQ (entre LD e LQ)
	Data da análise				
	LD (µg/L) ⁽⁹⁾				
	LQ (µg/L) ⁽¹⁰⁾				
Acrilamida		Amostra 1			
	Data da coleta	05/12/2025			
		<0,100			
	Resultado (µg/L) ⁽⁸⁾	☐ < LD ☐ < LQ (entre LD e LQ)			
	Data da análise	12/12/2025			
	LD (µg/L) ⁽⁹⁾	0,030			
	LQ (µg/L) ⁽¹⁰⁾	0,100			
Epícloridrina		Amostra 1			
	Data da coleta	05/12/2025			
		<0,20000			
	Resultado (µg/L) ⁽⁸⁾	☐ < LD ☐ < LQ (entre LD e LQ)			
	Data da análise	10/12/2025			
	LD (µg/L) ⁽⁹⁾	0,07000			
	LQ (µg/L) ⁽¹⁰⁾	0,20000			

(18) Caso existam amostras fora do padrão para o parâmetro, deverão ser informados os dados detalhados das amostras conforme tabela de amostras fora do padrão; (19) Caso existam resultados nessa faixa, devem ser preenchidas as informações da tabela da próxima página; (20) O monitoramento do parâmetro no sistema de distribuição não é exigido pela norma; (21) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo o Anexo XXI da PRC nº 5/2017, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o VMP expresso no Anexo XXI da PRC nº 5/2017 é de 1,5 mg/L; (22) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção).

Nota₃: Caso exista mais de um Município abastecido, preencher os dados de cada um em uma tabela.

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

Amostras fora do padrão ou da faixa recomendada no Sistema de distribuição

[illegible]

Nota₄: o número de linhas da tabela deve ser igual ao número de análises fora do padrão (máximo de 50 linhas para cada parâmetro).

