



Rua do Pintinho, s/n  
CNPJ: 25.947.276/0001-02  
TELEFONE: (31) 3899-5600  
VIÇOSA / MG

## Relatório SISAGUA - SAA ETA II VIOLEIRA

### CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)

Parte I - Identificação do SAA					
UF	MG	Município	VIÇOSA	Mês/Ano de referência	Julho/2024
Nome do SAA		ETA II VIOLEIRA		Código do SAA (Sisagua)	
Instituição responsável		Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAE			
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 II VIOLEIRA		Data de preenchimento do relatório mensal		05/08/2024
Responsável pelas informações	MATEUS TOMAZ NEVES		Cargo do Responsável		Químico
A ETA operou no mês?	<input type="checkbox"/> Não <input checked="" type="checkbox"/> Sim		Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone "A ETA não operou no mês", os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.		
1.1 – PONTO DE CAPTAÇÃO:					
Nome: Captação ETA II					
Escherichia coli		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta	08/07/2024			
	E.coli/100mL	490			
	Média geométrica móvel dos últimos 12 meses (E.coli/100mL)(1)	1.439,0			
	Esporos de bactérias aeróbias (UFC/100mL)(1,2)				
Cryptosporidium(3)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta	08/07/2024			
	Oocistos/L	< 1,0			
Giardia(3)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta	08/07/2024			
	Cistos/L	< 1,0			
Clorofila-a (3)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Clorofila-a (µg/L)				
Fitoplâncton(5)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Organismos/mL				
	Percentual de cianobactérias (%)				
Cianobactérias (4)		Amostra 1 (Células/mL)	Amostra 2 (Células/mL)	Amostra 3 (Células/mL)	Amostra 4 (Células/mL)
	Data da coleta				
	Anabaena sp.	50,00			
	Aphanocapsa sp.	455,00			
	Aphanothece sp.				
	Chroococcus sp.				
	Cuspidothrix sp.				
	Cyanodictyon sp.				
	Cylindrospermopsis sp.				
	Dolichospermum sp.				
	Geitlerinema sp.				
	Jaaginema sp.				
	Lyngbya sp.				
	Microcystis sp.	695,00			
	Nostoc sp.				
	Oscillatoria sp.	165,00			
	Planktothrix sp.				
	Planktolyngbya sp.				
	Pseudoanabaena sp.				
	Radiocystis sp.				
	Raphidiopsis sp.				

	Sphaeroperomopsis sp.				
	Synechococcus sp.				
	Synechocystis sp.	160,00			
	Tychonema sp.				
	Umezakia sp.				
	Outro(s) gênero(s)*				
	Total de cianobactérias	1520,00			
Cianotoxinas (7) Microcistina (µg/L)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta	/ /	/ /	/ /	/ /
	Resultado (mg/L)(8)	<div></div> <div>&lt; LD &lt; LQ</div>	<div></div> <div>&lt; LD &lt; LQ</div>	<div></div> <div>&lt; LD &lt; LQ</div>	<div></div> <div>&lt; LD &lt; LQ</div>
	Data da análise	/ /	/ /	/ /	/ /
	LD (mg/L)(9)				
	LQ (mg/L)(10)				
Cianotoxinas (7) Saxitoxina (µg equivalente STX/L)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta	/ /	/ /	/ /	/ /
	Resultado (mg/L)(8)	<div></div> <div>&lt; LD &lt; LQ</div>	<div></div> <div>&lt; LD &lt; LQ</div>	<div></div> <div>&lt; LD &lt; LQ</div>	<div></div> <div>&lt; LD &lt; LQ</div>
	Data da análise	/ /	/ /	/ /	/ /
	LD (mg/L)(9)				
	LQ (mg/L)(10)				
Cianotoxinas (7) Cilindrospermopsina (µg/L)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta	/ /	/ /	/ /	/ /
	Resultado (mg/L)(8)	<div></div> <div>&lt; LD &lt; LQ</div>	<div></div> <div>&lt; LD &lt; LQ</div>	<div></div> <div>&lt; LD &lt; LQ</div>	<div></div> <div>&lt; LD &lt; LQ</div>
	Data da análise	/ /	/ /	/ /	/ /
	LD (mg/L)(9)				
	LQ (mg/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 (9) Caso tenha sido selecionada a opção “(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.

1.2- ÁGUA TRATADA		
Turbidez (uT) (filtração rápida)(12)	Pós-filtração ou Pré-desinfecção(11)	
	Número de amostras analisadas	1001
	Percentil 95 (uT)	0,50
	Número de dados > 1,0 uT	5
	Número de dados > 0,5 uT e ≤ 1,0 uT	44
	Número de dados > 0,3 uT e ≤ 0,5 uT	143
	Número de dados ≤ 0,3 uT	809
Turbidez (uT) (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 (uT) (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 SAC; (12) Deve ser preenchido conforme o tipo de filtração informado no cadastro da SAC.

1.2- ÁGUA TRATADA (CONTINUAÇÃO)		
Turbidez(13)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	347
	Percentil 95 (uT)	0,41

	Número de dados > 5,0 uT (11)	0
	Número de dados ≤ 5,0 uT	347
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	347
	Percentil 95 (uH)	8,0
	Número de dados > 15,0 uH	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	347
pH	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	347
Fluoreto (14)	Saída do tratamento	
	Média das temperaturas máximas diárias(°C)	26,14
	Mínimo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,7
	Máximo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	1
	Valor ótimo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,8
	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	347
	Percentil 95 (mg/L)	0,80
	Referência ao Anexo XX da PRC nº 5/2017	
	Número de dados > 1,5 mg/L	1
	Número de dados ≤ 1,5 mg/L	346
	Referência ao Anexo XXI da PRC nº 5/2017	
	Número de dados > 1 mg/L	10
	Número de dados ≥ 0,7 mg/L e ≤ 1 mg/L	186
	Número de dados < 0,7 mg/L	160
Desinfecção (15) (Cloro Residual Livre)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	347
	Percentil 95	2,3
	Número de dados >5,0mg/L	0
	Número de dados ≥ 0,2 e ≤ 5,0mg/L	347
	Número de dados < 0,2mg/L	0
Desinfecção (15) (Cloro Residual Combinado)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	
	Percentil 95	
	Número de dados >4,0mg/L	
	Número de dados >2,0 e ≤ 4,0mg/L	
	Número de dados < 0,2mg/L	
Desinfecção (15) (Dióxido de Cloro)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	
	Percentil 95	
	Número de dados >1,0mg/L	
	Número de dados >0,2 e ≤ 1,0mg/L	
	Número de dados < 0,2mg/L	
Coliformes Totais(14)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	10
	Número de amostras com <b>presença</b> de coliformes totais	0
	Número de amostras com <b>ausência</b> de coliformes totais	10
	Saída do tratamento	
Escherichia coli(14)	Número de amostras analisadas	10
	Número de amostras com <b>presença</b> de Escherichia coli	0
	Número de amostras com <b>ausência</b> de Escherichia coli	10
	Saída do tratamento	

Esporos de bactérias aeróbias (UFC/100mL)	Data da coleta	Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Esporos de bactérias aeróbias (UFC/100mL)				
Cianotoxinas (17) Microcistina (µg/L)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta	/ /	/ /	/ /	/ /
	Resultado (mg/L)(8)	<div><div></div><div>&lt; LD</div><div>&lt; LQ</div></div>	<div><div></div><div>&lt; LD</div><div>&lt; LQ</div></div>	<div><div></div><div>&lt; LD</div><div>&lt; LQ</div></div>	<div><div></div><div>&lt; LD</div><div>&lt; LQ</div></div>
	Data da análise	/ /	/ /	/ /	/ /
	LD (mg/L)(9)				
	LQ (mg/L)(10)				
Cianotoxinas (17)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4

Saxitoxina (µg equivalente STX/L)	Data da coleta	/ /	/ /	/ /	/ /
	Resultado (mg/L)(8)	<div></div> <div>&lt; LD &lt; LQ</div>	<div></div> <div>&lt; LD &lt; LQ</div>	<div></div> <div>&lt; LD &lt; LQ</div>	<div></div> <div>&lt; LD &lt; LQ</div>
	Data da análise	/ /	/ /	/ /	/ /
	LD (mg/L)(9)				
	LQ (mg/L)(10)				
Cianotoxinas (17) Cilindrospermopsina (µg/L)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta	/ /	/ /	/ /	/ /
	Resultado (mg/L)(8)	<div></div> <div>&lt; LD &lt; LQ</div>	<div></div> <div>&lt; LD &lt; LQ</div>	<div></div> <div>&lt; LD &lt; LQ</div>	<div></div> <div>&lt; LD &lt; LQ</div>
	Data da análise	/ /	/ /	/ /	/ /
	LD (mg/L)(9)				
Acrilamida		Amostra 1			
	Data da coleta	/ /			
	Resultado (mg/L)(8)	<div></div> <div>&lt; LD &lt; LQ</div>			
	Data da análise	/ /			
	LD (mg/L)(9)				
Epícloridrina		Amostra 1			
	Data da coleta	/ /			
	Resultado (mg/L)(8)	<div></div> <div>&lt; LD &lt; LQ</div>			
	Data da análise	/ /			
	LD (mg/L)(9)				
	LQ (mg/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.

2 – Sistema de distribuição			
Município	VIÇOSA / MG	Data de preenchimento do relatório mensal	05/08/2024
Instituição responsável pela distribuição		Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAE	
Responsável pelas informações	MATEUS TOMAZ NEVES	Cargo do Responsável	Químico
O sistema de distribuição recebeu água no mês?	<div><input type="checkbox"/> Não <input checked="" type="checkbox"/> Sim</div>	Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone "O sistema de distribuição não recebeu água no mês", os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.	

2.1 – Informações relacionadas à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atingida) – Número de eventos					
Nome da área ou Local	Reparos na rede	Intermitência	Falta de água	Reclamação de cor da água	Reclamação de gosto e, ou odor
ARDUINO BOLIVAR	7	0	1	0	0
Barrinha	2	0	0	0	0
Centro	22	0	7	0	0
Cidade Nova	3	0	0	0	0
Fuad Chequer	3	0	0	0	0
Inácio Martins	2	0	0	0	0
Inconfidência	2	0	3	0	0
João Braz	13	0	7	0	0
João Mariano	1	0	2	0	0
Julia Molar	1	0	0	0	0
Nova Era	5	0	0	0	0
PREFEITO MOACIR ANDRADE	1	0	0	0	0
Santo Antônio	13	0	8	0	0
São José	3	0	1	0	0
Silvestre	12	0	1	0	0
União	2	0	0	0	0
Vale do Sol	2	0	0	0	0
Vau Açu	4	0	0	0	0
Vereda do Bosque	0	0	1	0	0
Violeira	1	0	0	0	0
Zig Zag	1	0	0	0	0

2.2 – MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA		
<b>Turbidez</b> (18)	<b>Sistema de distribuição</b>	
	Número de amostras analisadas	38
	Número de dados > 5,0 uT (19)	0
	Número de dados ≤ 5,0 uT	38
<b>Cor</b> (18)	<b>Sistema de distribuição</b>	
	Número de amostras analisadas	38
	Número de dados > 15,0 uH(19)	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	38
<b>pH</b> (20)	<b>Sistema de distribuição</b>	
	Número de amostras analisadas	38
<b>Fluoreto</b> (18,20,21)	<b>Sistema de distribuição</b>	
	Média das temperaturas máximas diárias(°C)	26,14
	Mínimo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,60
	Máximo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,80
	Valor ótimo recomendado no Anexo XXI da PRC nº 5/2017	0,70
	Número de amostras analisadas	1
	<b>Referência ao Anexo XX da PRC nº 5/2017</b>	
	Número de dados > 1,5 mg/L (5)	0
	Número de dados ≤ 1,5 mg/L	1
	<b>Referência ao Anexo XXI da PRC nº 5/2017</b>	
	Número de dados > 0,80 mg/L	1
	Número de dados ≥ 0,60 mg/L e ≤ 0,80 mg/L	0
	Número de dados < 0,60 mg/L	0

<b>Desinfecção(18, 22) (Cloro Residual Livre)</b>	<b>Sistema de distribuição</b>	
	Número de amostras analisadas	38
	Número de dados > 5,0mg/L (19)	0
	Número de dados ≥ 0,2 e <= 5,0mg/L	38
	Número de dados < 0,2mg/L (19)	0
<b>Desinfecção(18, 22) (Cloro Residual Combinado)</b>	Número de amostras analisadas	
	Número de dados > 4,0mg/L (19)	
	Número de dados > 2,0 e <= 4,0mg/L	
	Número de dados < 2,0 mg/L (19)	
<b>Desinfecção(18, 22) (Dióxido de Cloro)</b>	Número de amostras analisadas	
	Número de dados > 1,0mg/L (19)	
	Número de dados ≥ 0,2 e <= 1,0mg/L	
	Número de dados < 0,2mg/L (19)	
<b>Coliformes Totais</b> (18)	<b>Sistema de distribuição</b>	
	Número de amostras analisadas	38
	Nº de amostras com <b>presença</b> de coliformes totais (5)	0
	Nº de amostras com <b>ausência</b> de coliformes totais	38
<b>Escherichia coli</b> (18)	<b>Sistema de distribuição</b>	
	Número de amostras analisadas	38
	Nº de amostras com <b>presença</b> de <i>Escherichia coli</i> (5)	0
	Nº de amostras com <b>ausência</b> de <i>Escherichia coli</i>	38

<b>Cianotoxinas (5)</b> Microcistina (µg/L)		<b>Amostra 1</b>	<b>Amostra 2</b>	<b>Amostra 3</b>	<b>Amostra 4</b>
	Data da coleta	/ /	/ /	/ /	/ /
	Resultado (mg/L)(8)	<div></div> <div><input type="checkbox"/> &lt; LD    <input type="checkbox"/> &lt; LQ</div>	<div></div> <div><input type="checkbox"/> &lt; LD    <input type="checkbox"/> &lt; LQ</div>	<div></div> <div><input type="checkbox"/> &lt; LD    <input type="checkbox"/> &lt; LQ</div>	<div></div> <div><input type="checkbox"/> &lt; LD    <input type="checkbox"/> &lt; LQ</div>
	Data da análise	/ /	/ /	/ /	/ /
	LD (mg/L)(9)				
	LQ (mg/L)(10)				
<b>Cianotoxinas (5)</b> Saxitoxina (µg equivalente STX/L)		<b>Amostra 1</b>	<b>Amostra 2</b>	<b>Amostra 3</b>	<b>Amostra 4</b>
	Data da coleta	/ /	/ /	/ /	/ /
	Resultado (mg/L)(8)	<div></div> <div><input type="checkbox"/> &lt; LD    <input type="checkbox"/> &lt; LQ</div>	<div></div> <div><input type="checkbox"/> &lt; LD    <input type="checkbox"/> &lt; LQ</div>	<div></div> <div><input type="checkbox"/> &lt; LD    <input type="checkbox"/> &lt; LQ</div>	<div></div> <div><input type="checkbox"/> &lt; LD    <input type="checkbox"/> &lt; LQ</div>
	Data da análise	/ /	/ /	/ /	/ /
	LD (mg/L)(9)				
	LQ (mg/L)(10)				
<b>Cianotoxinas (5)</b> Cilindrospermopsina (µg/L)		<b>Amostra 1</b>	<b>Amostra 2</b>	<b>Amostra 3</b>	<b>Amostra 4</b>
	Data da coleta	/ /	/ /	/ /	/ /
	Resultado (mg/L)(8)	<div></div> <div><input type="checkbox"/> &lt; LD    <input type="checkbox"/> &lt; LQ</div>	<div></div> <div><input type="checkbox"/> &lt; LD    <input type="checkbox"/> &lt; LQ</div>	<div></div> <div><input type="checkbox"/> &lt; LD    <input type="checkbox"/> &lt; LQ</div>	<div></div> <div><input type="checkbox"/> &lt; LD    <input type="checkbox"/> &lt; LQ</div>
	Data da análise	/ /	/ /	/ /	/ /

	LD (mg/L)(9)				
	LQ (mg/L)(10)				
Acrilamida		Amostra 1			
	Data da coleta	/ /			
	Resultado (mg/L)(8)	<div></div> <div><input type="checkbox"/> &lt; LD    <input type="checkbox"/> &lt; LQ</div>			
	Data da análise	/ /			
	LD (mg/L)(9)				
	LQ (mg/L)(10)				
Epícloridrina		Amostra 1			
	Data da coleta	/ /			
	Resultado (mg/L)(8)	<div></div> <div><input type="checkbox"/> &lt; LD    <input type="checkbox"/> &lt; LQ</div>			
	Data da análise	/ /			
	LD (mg/L)(9)				
	LQ (mg/L)(10)				

(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.

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

Parâmetro	Data da coleta	área ou Local de coleta	Endereço	Latitude	Longitude	Resultado*	Providência*
Nenhuma amostra fora do padrão							

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