



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

Relatório SISAGUA - SAA

ETA II VIOLEIRA

Parte I - Identificação do SAA					
UF	MG	Município	VIÇOSA	Mês/Ano de referência	fevereiro/2022
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	05/03/2022	
Responsável pelas informações	ROBERTA ASSIS		Cargo do Responsável	Sem definição	
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: <input type="checkbox"/> Superficial <input type="checkbox"/> Subterrâneo					
Nome: ETA II Viçosa Latitude: Longitude:					
<i>Escherichia coli</i>		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta	01/02/2022	21/02/2022		
	E.coli/100mL	5.938	6.131		
Protozoários 1 - <i>Cryptosporidium</i> spp.		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta	23/02/2022			
	Oocistos/L	< 0,1			
Protozoários 1 - <i>Giardia</i> spp.		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta	23/02/2022			
	Cistos/L	< 0,1			
Vírus entéricos 2		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	UFP/100mL				
Clorofila-a 3		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	mg/L				
Cianobactérias 4		Amostra 1 (Células/mL)	Amostra 2 (Células/mL)	Amostra 3 (Células/mL)	Amostra 4 (Células/mL)
	Data da coleta	23/02/2022			
	Anabaena sp.				
	Aphanocapsa sp.				
	Aphanothece sp.				
	Cylindrospermopsis sp.				
	Geitlerinema sp.				
	Jaaginema sp.				
	Lyngbya sp.				
	Microcystis sp.				
	Planktothrix sp.				
	Planktolyngbya sp.				
	Pseudoanabaena sp.				
	Radiocystis sp.				
	Raphidiopsis sp.				
Synechococcus sp.					

	Synechocystis sp.				
	Tychonema sp.				
	Dolichospermum sp.				
	Sphaerpermopsis sp.				
	Outro(s) gênero(s)*	< 1,0			
	Total de cianobactérias				
Cianotoxinas 5		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L)				
	Cilindrospermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(1) Deverá ser monitorado caso a captação seja em manancial superficial e tenha sido identificada média geométrica anual igual ou superior a 1.000 Escherichia coli/100mL; (2) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial; (3) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial, como indicador de potencial aumento da densidade de cianobactérias; (4) Deverá ser monitorado em frequência mensal caso a captação seja em manancial superficial. Se a concentração encontrada for superior a 10.000 células/mL, a frequência deve ser alterada para semanal (5) Deve-se realizar análise em frequência semanal quando a densidade de cianobactérias exceder 20.000 células/mL.

1.2 – Água tratada		
Turbidez	Pós-filtração ou Pré-desinfecção	
	Número de amostras analisadas	861
	Percentil 95 (uT)	1,11
	Número de dados > 1,0 uT	63
	Número de dados > 0,5 uT e ≤ 1,0 uT	91
	Número de dados > 0,3 uT e ≤ 0,5 uT	184
	Número de dados ≤ 0,3 uT	523
Turbidez	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	295
	Percentil 95 (uT)	0,64
Cor	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	295
	Percentil 95 (uH)	13,83
	Número de dados > 15,0 uH	6
	Número de dados ≤ 15,0 uH	289
pH	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	285
	Número de dados > 9,0	0
	Número de dados ≥ 6,0 e ≤ 9,0	285
	Número de dados < 6,0	0
Fluoreto 1	Saída do tratamento	
	Média das temperaturas máximas diárias(°C)	24,68
	Mínimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,70
	Máximo recomendado na Portaria GM /MS nº 635/1975	1,00
	Valor ótimo recomendado na Portaria GM/MS nº635/1975	0,80
	Número de amostras analisadas	240
	Percentil 95 (mg/L)	0,46
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L	1
	Número de dados ≤ 1,5 mg/L	239
	Referência à Portaria GM/MS nº 635/1975	
	Número de dados > 0,80 mg/L	1

	Número de dados $\geq 0,60$ mg/L e $\leq 0,80$ mg/L	0
	Número de dados $< 0,60$ mg/L	239
Desinfecção 2 (Cloro Residual Livre)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	295
	Percentil 95 (mg/L)	2,03
	Número de dados $> 5,0$ mg/L	1
	Número de dados $> 2,0$ e $\leq 5,0$ mg/L	18
	Número de dados $\geq 0,2$ e $\leq 2,0$ mg/L	271
	Número de dados $< 0,2$ mg/L	5
Coliformes Totais	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	N° de amostras com presença de coliformes totais	0
	N° de amostras com ausência de coliformes totais	8
Escherichia coli	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	N° de amostras com presença de <i>Escherichia coli</i>	0
	N° de amostras com ausência de <i>Escherichia coli</i>	8

Cianotoxinas (3)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (μ g/L)				
	Saxitoxina (μ g/L)				
	Cilindrospermopsina (μ g/L)				
	Anatoxina (μ g/L)				
	Outra(s) (μ g/L)				

(1) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM/MS N° 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o Valor Máximo Permitido (VMP) expresso na Portaria GM/MS n° 2.914/2011 é de 1,5 mg/L. (2) Caso o agente desinfetante utilizado seja cloramina ou dióxido de cloro, a tabela deve ser adaptada segundo os valores de referência para cada agente desinfetante. (3) Dispensada a análise na saída do tratamento caso as concentrações de cianotoxinas no manancial forem menores que seus respectivos VMPs para água tratada.

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

Sistema de distribuição			
Município	VIÇOSA / MG		
Data de preenchimento do relatório mensal	05/03/2022		
Responsável pelas informações	ROBERTA ASSIS	Cargo do Responsável	Sem definição

Número de eventos relacionados à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atingida)					
Nome da área ou Local	Reparos na rede	Intermitência	Falta de água	Reclamação de cor da água	Reclamação de gosto e, ou odor
Alam. Albano Braga, 20, Centro	1	0	0	0	0
Av. Gumerindo Iglesias, 2890, Vau Açu	1	0	0	0	0
Av. Gumerindo Iglesias, 3351, Vau Açu	1	0	0	0	0
Av. Jacob Lopes de Castro, 193, Nova Era	1	0	0	0	0
Av. Jacob Lopes de Castro, 715, Nova Era	1	0	0	0	0
Av. Joaquim L. de Faria, 1220, Santo Antônio	1	0	0	0	0
Av. Marechal Castelo Branco, 1331, Santo Antônio	1	0	0	0	0
Av. Marechal Castelo Branco, 1501, Santo Antônio	0	0	1	0	0
Av. Marechal Castelo Branco, s/n, Santo Antônio	0	0	1	0	0
Av. Santa Rita, 132, Centro	0	0	1	0	0
Praça Mario Del Giudice, 451, Centro	1	0	0	0	0
Praça Mario Del Giudice, 451, Centro	1	0	0	0	0
Praça Silvano Brandão, 69, Centro	1	0	0	0	0

Rua Alvaro Gouveia, 130, Centro	1	0	0	0	0
Rua Alvaro Gouveia, 130, Centro	1	0	0	0	0
Rua Antônio C. Lelis, 200, João Mariano	1	0	0	0	0
Rua Antônio Marques, 130, Vau Açu	1	0	0	0	0
Rua Antônio Vitim, 52, Centro	0	0	1	0	0
Rua B, 29, Inácio Martins	1	0	0	0	0
Rua Benjamin de Oliveira, 01, Cidade Nova	1	0	0	0	0
Rua Benjamin de Oliveira, 265, Cidade Nova	1	0	0	0	0
Rua Camilo Rosa Oliveira, 410, Silvestre	1	0	0	0	0
Rua Cirilo do Carmo, 151, João Mariano	1	0	0	0	0
Rua Cirilo do Carmo, 20, João Mariano	1	0	0	0	0
Rua Coimbra, 25, João Brás	1	0	0	0	0
Rua do Caju, 46, Santo Antônio	1	0	0	0	0
Rua Domiciano L. Faria, 75, João Brás	1	0	0	0	0
Rua Dona Gertrudes, 48, Centro	1	0	0	0	0
Rua dos Estudantes, 204, Centro	0	0	1	0	0
Rua Doutor Brito, 276, Centro	1	0	0	0	0
Rua Doutor Brito, 404, Centro	0	0	0	1	0
Rua Doutor Emerick, 115, Santo Antônio	1	0	0	0	0
Rua Doutor Milton Bandeira, 55, Centro	1	0	0	0	0
Rua Erestina Batista, 10, Silvestre	1	0	0	0	0
Rua Francisco Souza Fortes, 3130, Cidade Nova	1	0	0	0	0
Rua Geninho Lentine, 130, Vereda do Bosque	1	0	0	0	0
Rua Geninho Lentine, 375, Vereda do Bosque	0	0	1	0	0
Rua Herminia Isabel Costa, 110, São José	1	0	0	0	0
Rua Ignacia de Oliveira Amaral, 117, Barrinha	0	0	1	0	0
Rua Ignacia de Oliveira Amaral, 135, Barrinha	1	0	0	0	0
Rua Ignacia de Oliveira Amaral, 49, Barrinha	1	0	0	0	0
Rua Jorge Ramos, 46, Santo Antônio	1	0	0	0	0
Rua José Arimatéia Lustosa, 111, Silvestre	1	0	0	0	0
Rua José Basílio F. Júnior, 002, Julia Mollá	1	0	0	0	0
Rua José Edmar Amaral, 86, Barrinha	1	0	0	0	0
Rua José Medina Floresta, 381, Santo Antônio	1	0	0	0	0
Rua José Milton Amaral, 25, Barrinha	1	0	0	0	0
Rua Manoel Hipolito Santos, 105, Silvestre	1	0	0	0	0
Rua Maria Gabriela de Jesus, 35, Barrinha	1	0	0	0	0
Rua Maria Tatão de Freitas, 81, Barrinha	0	0	1	0	0
Rua Moacyr F. Souza, 030, Nova Era	1	0	0	0	0
Rua Nossa S. do Carmo, 19, Sagrado C. de Jesus	0	0	1	0	0
Rua Padre Serafim, 38, Centro	0	0	1	0	0
Rua Paris, 060, Santo Antônio	1	0	0	0	0
Rua Prefeito João Francisco, 156, Centro	1	0	0	0	0
Rua Prof. Erly Dias Brandão, 260, Barrinha	0	0	1	0	0
Rua Prof. Erly Dias Brandão, 260, Barrinha	0	0	1	0	0
Rua Santana, 275, Centro	1	0	0	0	0
Rua Santo André, 415, Arduino Bolivar	1	0	0	0	0
Rua São Lourenço, 86, São José do Triunfo	1	0	0	0	0
Rua Senador Vaz de Melo, 156, Centro	1	0	0	0	0
Rua Serafim P. Ferreira, 156, Silvestre	0	0	1	0	0
Rua Serafim P. Ferreira, 165, Silvestre	0	0	1	0	0
Rua Tenente Kummel, 369, Centro	1	0	0	0	0
Rua Tiradentes, 40, João Braz	1	0	0	0	0
Rua Vereador José V. Cruz, 54, Centro	1	0	0	0	0
Rua Virgilio Val, 237, Centro	0	0	1	0	0
Rua Wanor Feijó, 180, Barrinha	1	0	0	0	0
Rua Willian M. Ramos, 55, Vale do Sol	0	0	1	0	0
Rua Zig Zag, 370, Zig Zag	1	0	0	0	0

Turbidez 1	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	51
	Número de dados > 5,0 uT (5)	0
	Número de dados <= 5,0 uT	51
Cor 1	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	51
	Número de dados > 15,0 uH (5)	1
	Número de dados <= 15,0 uH	50
pH 1, 4	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	51
	Número de dados > 9,0 (5)	0
	Número de dados >= 6,0 e <= 9,0	51
Número de dados < 6,0 (5)	0	
Fluoreto 1,2,4	Sistema de distribuição	
	Média das temperaturas máximas diárias(°C)	23,83
	Máximo recomendado na Portaria GM /MS N° 635/1975	
	Máximo recomendado na Portaria GM/MS N° 635/1975	
	Valor ótimo recomendado na Portaria GM/MS N° 635/1975	
	Número de amostras analisadas	1
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L (5)	0
	Número de dados <= 1,5 mg/L	1
	Referência à Portaria GM/MS nº 635/1975	
	Número de dados >[Máximo] mg/L (5)	
	Número de dados >= [Mínimo] mg/L e <= [Máximo] mg/L	
	Número de dados <[Mínimo] mg/L (5)	

Desinfecção (Cloro Residual Livre) 1,3	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	51
	Número de dados > 5,0mg/L (5)	0
	Número de dados > 2,0 e <= 5,0mg/L (5)	0
	Número de dados >= 0,2 e <= 2,0mg/L	49
	Número de dados < 0,2mg/L (5)	2
Coliformes Totais 1	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	51
	N° de amostras com presença de coliformes totais (5)	0
	N° de amostras com ausência de coliformes totais	51
Escherichia coli 1	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	51
	N° de amostras com presença de Escherichia coli (5)	0
	N° de amostras com ausência de Escherichia coli	51
Bactérias heterotróficas 1	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	-
	Número de dados >500 UFC/100mL (5)	-
	Número de dados <500 UFC/100mL	-

Cianotoxinas (3)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L)				
	Cilindrospermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(1) Caso existam amostras fora do padrão para o parâmetro, deverão ser informados os dados detalhados das amostras conforme tabela de amostras fora do padrão; (2) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria N° 635/1975, que

dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o VMP expresso na Portaria 2.914/2011 é de 1,5 mg/L; **(3)** Caso o agente desinfetante utilizado seja cloramina ou dióxido de cloro, a tabela deve ser adaptada segundo os valores de referência para cada agente desinfetante; **(4)** Análise não obrigatória. **(5)** Caso existam resultados nessa faixa (fora do padrão ou da faixa recomendada), devem ser preenchidas as informações da tabela da próxima página.

Nota1: Caso exista mais de um Município abastecido, preencher os dados de cada um em uma tabela.

Percentil 95

Percentil é uma medida estatística utilizada para indicar o valor abaixo do qual se encontra uma determinada porcentagem de observações. Por exemplo, o percentil 50 (também chamado de Mediana) é o valor abaixo do qual 50% das observações podem ser encontradas. Considerado, por exemplo, a realização de 1000 análises de cloro residual livre na saída do tratamento em determinado mês, se o valor correspondente ao percentil 95 é 2,5 mg/L, isso quer dizer que 95% das amostras analisadas estão abaixo deste valor, e que os outros 5% das análises estão acima desse valor.

Quando solicitamos que seja informado o percentil 95 ao invés do valor Máximo encontrado, os 5% dos valores mais elevados são ignorados. Isso permite que a decisão seja tomada em função de uma estatística, e não de um simples valor máximo, que pode ter sido pontual e não representar, portanto, as condições da água durante a maior parte do tempo de distribuição.

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*
CRL	10/02/2022	Secretaria de Saúde	RUA GOMES BARBOSA, 803, CENTRO			0,17	Ajuste da dosagem do desinfetante.
CRL	10/02/2022	Colégio	RUA GOMES BARBOSA, 870, CENTRO			0,14	Ajuste da dosagem do desinfetante.
Cor	08/02/2022	Casa	RUA MARIA DAS NEVES COSTA AMARAL, 88, INÁCIO MARTINS			15,10	Descarga na rede

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