



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/2023	
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	05/03/2023		
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: <input type="checkbox"/> Superficial <input type="checkbox"/> Subterrâneo						
Nome: ETA II Viçoleira Latitude: Longitude:						
Escherichia coli			Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta		06/02/2023			
	E.coli/100mL		1.246,00			
Protozoários 1 – Cryptosporidium spp.			Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta		14/02/2023			
	Oocistos/L		< 0,1			
Protozoários 1 - Giardia spp.			Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta		14/02/2023			
	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					

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
		(Células/mL)	(Células/mL)	(Células/mL)	(Células/mL)
Cianobactérias 4	Data da coleta	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023	14/02/2023
	Anabaena sp.	0			
	Aphanocapsa sp.	0			
	Aphanothece sp.	0			
	Cylindrospermopsis sp.	0			
	Geitlerinema sp.	0			
	Jaaginema sp.	0			
	Lyngbya sp.	0			
	Microcystis sp.	0			
	Planktothrix sp.	0			
	Planktolyngbya sp.	0			
	Pseudoanabaena sp.	0			
	Radiocystis sp.	0			
	Raphidiopsis sp.	0			
	Synechococcus sp.	0			
	Synechocystis sp.	0			
	Tychonema sp.	0			
	Dolichospermum sp.	0			
	Sphaerpermopsis sp.	0			
	Outro(s) gênero(s)*	< 1			
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	983
	Percentil 95 (uT)	0,46
	Número de dados > 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,5 uT e ≤ 1,0 uT	26
	Número de dados > 0,3 uT e ≤ 0,5 uT	173
	Número de dados ≤ 0,3 uT	784
Turbidez	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	337
	Percentil 95 (uT)	0,52
Cor	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	337
	Percentil 95 (uH)	10,72
	Número de dados > 15,0 uH	2
	Número de dados ≤ 15,0 uH	335

	Saída do tratamento	
pH	Número de amostras analisadas	337
	Número de dados > 9,0	0
	Número de dados ≥ 6,0 e ≤ 9,0	337
	Número de dados < 6,0	0
Fluoreto 1	Saída do tratamento	
	Média das temperaturas máximas diárias(°C)	0,00
	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	337
	Percentil 95 (mg/L)	1,10
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L	1
	Número de dados ≤ 1,5 mg/L	336
	Referência à Portaria GM/MS nº 635/1975	
	Número de dados > 0,80 mg/L	283
	Número de dados ≥ 0,60 mg/L e ≤ 0,80 mg/L	45
Número de dados < 0,60 mg/L	9	
Desinfecção 2 (Cloro Residual Livre)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	337
	Percentil 95 (mg/L)	1,95
	Número de dados >5,0mg/L	0
	Número de dados > 2,0 e ≤ 5,0mg/L	12
	Número de dados ≥ 0,2 e ≤ 2,0mg/L	325
Número de dados < 0,2mg/L	0	
Coliformes Totais	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de coliformes totais	0
Nº de amostras com ausência de coliformes totais	8	
Escherichia coli	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli	0
Nº de amostras com ausência de Escherichia coli	8	

	Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Cianotoxinas (3)	Data da coleta			
	Microcistina (µg/L)			
	Saxitoxina (µg/L)			
	Cilindrospermopsina (µg/L)			
	Anatoxina (µg/L)			
	Outra(s) (µg/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 nº 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	05/03/2023		
Responsável pelas informações	MATEUS TOMAZ NEVES	Cargo do Responsável	Químico

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
AV. BUENO BRANDAO, 00070 AP 102 CENTRO	0	0	1	0	0
AV. BUENO BRANDAO, 00588 CENTRO	1	0	0	0	0
AV. FABIO RIBEIRO GOMES, 00002	0	0	1	0	0
AV. GUMERCINDO IGLESIAS, 02905 VAU ACU	1	0	0	0	0
AV. GUMERCINDO IGLESIAS, 05030 RESID. SILVESTRE	1	0	0	0	0
AV. JACOB LOPES CASTRO, 00471 NOVA ERA	1	0	0	0	0
AV. MARECHAL CASTELO BRANCO, 555 LJ 1 STO ANTONIO	0	0	1	0	0
AV. MARIA DE PAULA SANTANA, 02970 JOAO BRAZ	1	0	0	0	0
AV. MARIA DE PAULA SANTANA, 03800 LOJA SILVESTRE	1	0	0	0	0
AV. MARIA DE PAULA SANTANA, 3775 A LJ 02 SILVESTRE	0	0	1	0	0
AV. P. H. ROLFS, 00348 RES CENTRO	0	0	1	0	0
AV. SANTA RITA, 00122 CENTRO	0	0	1	0	0
AV. SANTA RITA, 00421 CASA.0	1	0	0	0	0
ESTR. DA VIOLEIRA, 03900 VIOLEIRA	0	0	1	0	0
PRAÇA EMILIO JARDIM, 00055 MERCAD CENTRO	1	0	0	0	0
PRAÇA EMILIO JARDIM, 00055 MERCAD CENTRO	1	0	0	0	0
R. JORNALISTA F. RIBEIRO, 181 PREF. MOACIR ANDRADE	1	0	0	0	0
RUA ALINO CORREIA BORGES, 00015 LJ 02 NOVA ERA	0	0	1	0	0
RUA ALVARO GOUVEIA, 00415 T CENTRO	0	0	1	0	0
RUA ALVARO GOUVEIA, 00443 CENTRO	1	0	0	0	0
RUA ANTONIO CAMILO LELIS, 00240 JOAO MARIANO	1	0	0	0	0
RUA ANTONIO DO AMARAL, 00091 BARRINHA	1	0	0	0	0
RUA ANTONIO VITIM, 00026 CENTRO	1	0	0	0	0
RUA BARBARA HELIODORA, 00310 INCONFIDENCIA	0	0	1	0	0
RUA BOA VISTA, 00190 BOA VISTA	0	0	1	0	0
RUA CARLOS PINTO, 00128 40 CENTRO	1	0	0	0	0
RUA DONA PETRONILHA, 00131 SAO JOSE	1	0	0	0	0
RUA DOS ESTUDANTES, 00120 CENTRO	1	0	0	0	0
RUA DOS ESTUDANTES, 00130 CENTRO	1	0	0	0	0
RUA DOS PASSOS, 00475 CENTRO	1	0	0	0	0
RUA DOS PASSOS, 00579 LJ CENTRO	0	0	1	0	0
RUA DOS PASSOS, 01000 CENTRO	1	0	0	0	0
RUA DR JOSE NORBERTO VAZ DE MELLO, 689/01 CENTRO	0	0	1	0	0
RUA ELISA MARIA DA SILVA, 00530 VALE DO SOL	1	0	0	0	0
RUA FRANCISCO LOPES GALVAO, 00436 VIOLEIRA	1	0	0	0	0
RUA FRANCISCO MARQUES, 00051 VAU ACU	1	0	0	0	0
RUA FRANCISCO SOUZA FORTES, 01030 CIDADE NOVA	1	0	0	0	0
RUA G, 00025 UNIAO	1	0	0	0	0
RUA JOAO PINHEIRO FREITAS, 00051 INACIO MARTINS	1	0	0	0	0
RUA JOSE EDMAR AMARAL, 00100 BARRINHA	1	0	0	0	0
RUA JOSE INACIO VARGAS, 00339 AP 01 SILVESTRE	0	0	1	0	0
RUA JOSE INACIO VARGAS, 00399 SILVESTRE	0	0	1	0	0
RUA JOSE SIMEAO DA CUNHA, 00020 SANTO ANTONIO	1	0	0	0	0
RUA JOSE SOARES, 00342 SANTO ANTONIO	0	0	1	0	0
RUA LIBERDADE, 00360 INCONFIDENCIA	0	0	1	0	0
RUA MARIA DA CONCEICAO SILVA, 00100 SERRA VERDE	0	0	1	0	0
RUA MARIA DAS NEVES C. AMARAL, 400 INACIO MARTINS	1	0	0	0	0
RUA MARIA GABRIELA DE JESUS, 00170 BARRINHA	1	0	0	0	0

RUA MARIA GERALDA PARANHOS, 00110 CENTRO	0	0	1	0	0
RUA MARIA GERALDA PARANHOS, 00147 CENTRO	1	0	0	0	0
RUA NOSSA SENHORA DO CARMO, 89 SAG. CORACOES JESUS	0	0	1	0	0
RUA OTAVIO SILVA ARAUJO, 00145 CASA 1 BELVEDERE	0	0	1	0	0
RUA OTAVIO SILVA ARAUJO, 00145 CASA 1 BELVEDERE	0	0	1	0	0
RUA PADRE ROLIN, 00030 INCONFIDENCIA	1	0	0	0	0
RUA SANTA INES, 00055 JOAO BRAZ	1	0	0	0	0
RUA SANTA LUZIA, 00218 CENTRO	0	0	1	0	0
RUA SANTANA, 00715 CENTRO	0	0	1	0	0
RUA SANTANA, 00960 CENTRO	1	0	0	0	0
RUA SANTINHA BRUSTOLINI, 00240 RESID. SILVESTRE	1	0	0	0	0
RUA SAO DIMAS, 00082 VALE DO SOL	0	0	1	0	0
RUA SAO DIMAS, 00082 VALE DO SOL	0	0	1	0	0
RUA SAO JOSE, 00079 TRAV.0 CENTRO	0	0	1	0	0
RUA SAO JUDAS, 00087 SANTO ANTONIO	1	0	0	0	0
RUA SENADOR VAZ DE MELO, 00116 CENTRO	1	0	0	0	0
RUA SERAFIM PINHO FERREIRA, 00165 AP 202 SILVESTRE	0	0	1	0	0
RUA SILVA PONTES, 00027 DEP CENTRO	0	0	1	0	0
RUA VICENTE DA PAIXAO, 00165 APTO 201 NOVA ERA	1	0	0	0	0
TRAV RICARDO ALVES DA SILVA, 00038 B SILVESTRE	1	0	0	0	0

Turbidez 1	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	51
	Número de dados > 5,0 uT (5)	2
	Número de dados <= 5,0 uT	49
Cor 1	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	51
	Número de dados > 15,0 uH (54)	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)	
	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	-
	Referência à Portaria GM/MS n° 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L (5)	-
	Número de dados <= 1,5 mg/L	-
	Referência à Portaria GM/MS n° 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	51
	Número de dados < 0,2mg/L (5)	0
Coliformes Totais 1	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	51
	Nº de amostras com presença de coliformes totais (5)	0
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais	51
Escherichia coli 1	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	51
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli (5)	0
	Nº 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*
Turbidez	08/02/2023	Rede	RUA PADRE ROLIM, 90, INCONFIDÊNCIA			17,30	Descarga na rede.

Turbidez	23/02/2023	Rede	AV. GOMES BARBOSA, 935			8,20	Descarga na rede.
Cor	08/02/2023	Rede	RUA PADRE ROLIM, 90, INCONFIDÊNCIA			37,60	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).