



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	Viçosa	Mês/Ano de referência	03/2020
Nome do SAA			ETA II - Violeira	Código SAA (Sisagua)	S317130000001
Instituição responsável			Serviço Autônomo de Água e Esgoto		
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	08/04/2020
Responsável pelas Informações		VENICIOS COSTA DOS SANTOS		Cargo do Responsável	Resp. Técnico ART 12.716
A ETA operou no mês ?		<input checked="" type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não		<b>Atenção:</b> No Sisagua, ao marcar o ícone "A ETA não operou no mês", os campos para inserção de resultados ficam desabilitados.	
<b>1.1 - PONTO DE CAPTAÇÃO:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Superficial <input type="checkbox"/> Subterrâneo					
<b>Nome:</b> Rio Turvo Sujo <b>Latitude:</b> W -42,85115 <b>Longitude:</b> S -20,726117					
Escherichia coli		<b>Amostra 1</b>	<b>Amostra 2</b>	<b>Amostra 3</b>	<b>Amostra 4</b>
	Data da Coleta	10/03/2020	19/3/20		
	E.coli/100mL	4352	1780		
Protozoários (1) - Cryptosporidium spp.		<b>Amostra 1</b>	<b>Amostra 2</b>	<b>Amostra 3</b>	<b>Amostra 4</b>
	Data da Coleta	31/03/2020			
	Oocistos/L	Ausência			
Protozoários (1) - Giardia spp.		<b>Amostra 1</b>	<b>Amostra 2</b>	<b>Amostra 3</b>	<b>Amostra 4</b>
	Data da Coleta	31/03/2020			
	Cistos/L	Ausência			
Vírus entéricos (2)		<b>Amostra 1</b>	<b>Amostra 2</b>	<b>Amostra 3</b>	<b>Amostra 4</b>
	Data da Coleta				
	UFP/100mL				
Clorofila-a (3)		<b>Amostra 1</b>	<b>Amostra 2</b>	<b>Amostra 3</b>	<b>Amostra 4</b>
	Data da Coleta				
	mg/L				
Cianobactérias (4)		<b>Amostra 1 (Células/mL)</b>	<b>Amostra 2 (Células/mL)</b>	<b>Amostra 3 (Células/mL)</b>	<b>Amostra 4 (Células/mL)</b>
	Data da Coleta	08/04/2020	19/02/20	27/01/2020	
	Anabaena sp.		0.00	0.00	
	Aphanocapsa sp.		0.00	0.00	
	Aphanothece sp.		0.00	0.00	
	Cylindrospermopsis sp.		0.00	0.00	
	Geitlerinema sp.	84.01	0.00	0.00	
	Jaaginema sp.		0.00	0.00	
	Lyngbya sp.		0.00	0.00	
Microcystis sp.		0.00	0.00		



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

	Planktothrix sp.		0.00	0.00	
	Planktolyngbya sp.		0.00	0.00	
	Pseudoanabaena sp.		0.00	0.00	
	Radiocystis sp.		0.00	0.00	
	Raphidiopsis sp.		0.00	0.00	
	Synechococcus sp.		0.00	0.00	
	Synechocystis sp.		0.00	0.00	
	Tychonema sp.		0.00	0.00	
	Dolichospermum sp.		0.00	0.00	
	Sphaerpermopsis sp.		0.00	0.00	
	Outro(s) gênero(s)*		0.00	0.00	
	Total de cianobactérias	84.01	< 0.10	< 0,10	
<b>Cianotoxinas (5)</b>		<b>Amostra 1</b>	<b>Amostra 2</b>	<b>Amostra 3</b>	<b>Amostra 4</b>
		Data da Coleta			
		Microcistina (µg/L)			
		Saxitoxina (µg equivalente STX/L)			
		Cilindrospermopsina (µg/L)			
		Anatoxina-(s) (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.

**Nota<sub>1</sub>:** Caso exista mais de um ponto de captação, preencher os dados de cada um em uma tabela.

<b>1.2 - ÁGUA TRATADA</b>		
<b>Turbidez</b>	<b>Pós-filtração ou Pré-desinfecção</b>	
	Número de amostras analisadas	1.101
	Percentil 95 (uT)	1,20
	Número de dados > 1,0 uT	26
	Número de dados > 0,5 uT e <= 1,0 uT	216
	Número de dados > 0,3 uT e <= 0,5 uT	307
	Número de dados <= 0,3 uT	552
<b>Turbidez</b>	<b>Saída do Tratamento</b>	
	Número de amostras analisadas	266
	Percentil 95 (uT)	1,10
<b>Cor</b>	<b>Saída do Tratamento</b>	
	Número de amostras analisadas	266

Percentil 95 (uH)

20,40

Versão: 22/01/2018

Formulário de Controle Mensal de SAA - Página 2 de 7



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

	Número de dados > 15,0 uH	64
	Número de dados <= 15,0 uH	202
<b>pH</b>	<b>Saída do Tratamento</b>	
	Número de amostras analisadas	263
	Número de dados > 9,0	6
	Número de dados >= 6,0 a <= 9,0	257
	Número de dados < 6	0
<b>Fluoreto (6)</b>	<b>Saída do Tratamento</b>	
	Médias das temperaturas máximas diárias (°C)	27.30
	Mínimo recomendado na Portaria GM nº 635/1975	0.60
	Máximo recomendado na Portaria GM nº 635/1975	0.80
	Valor ótimo recomendado na Portaria GM nº 635/1975	0.70
	Número de amostras analisadas	227
	Percentil 95 (mg/L)	0,95
	<b>Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011</b>	
	Número de dados > 1,5 mg/L	2
	Número de dados <= 1,5 mg/L	225
	<b>Referência à Portaria GM nº 635/1975</b>	
	Número de dados > [Máximo 0.80] mg/L	60
	Número de dados >= [Mínimo 0.60] mg/L e <= [Máximo 0.80] mg/L	157
Número de dados < [Mínimo 0.60] mg/L	10	
<b>Desinfecção (7) (Cloro Residual Livre)</b>	<b>Saída do Tratamento</b>	
	Número de amostras analisadas	271
	Percentil 95 (mg/L)	1,55
	Número de dados > 5,0 mg/L	1
	Número de dados > 2,0 e <= 5,0 mg/L	3
	Número de dados >= 0,2 e <= 2,0 mg/L	265
	Número de dados < 0,2 mg/L	2
<b>Desinfecção (7) (Cloro Residual Combinado)</b>	Número de amostras analisadas	263
	Percentil 95 (mg/L)	1.06
	Número de dados > 4,0 mg/L	1
	Número de dados > 2,0 e <= 4,0 mg/L	2
	Número de dados < 2,0 mg/L	260
<b>Desinfecção (7) (Dióxido de Cloro)</b>	Número de amostras analisadas	NA
	Percentil 95 (mg/L)	NA

Número de dados > 1,0 mg/L	NA
Número de dados > 0,2 e <= 1,0 mg/L	NA
Número de dados < 0,2 mg/L	NA

Versão: 22/01/2018

Formulário de Controle Mensal de SAA - Página 3 de 7



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

Saída do Tratamento		
<b>Coliformes Totais</b>	Número de amostras analisadas	13
	Nº de amostras com <b>presença</b> de coliformes totais	0
	Nº de amostras com <b>ausência</b> de coliformes totais	13
Saída do Tratamento		
<b>Escherichia coli</b>	Número de amostras analisadas	13
	Nº de amostras com <b>presença</b> de <i>Escherichia coli</i>	0
	Nº de amostras com <b>ausência</b> de <i>Escherichia coli</i>	13

(6) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 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. (7) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção). (8) Dispensada a análise na saída do tratamento caso as concentrações de cianotoxinas no manancial forem menores que seus respectivos VMP para água tratada.

**Nota<sub>2</sub>:** Caso exista mais de uma ETA ou UTA, preencher os dados de cada ETA em um formulário.

2 - SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO					
Município/UF	Viçosa, MG	Data de preenchimento do relatório mensal	08/04/2020		
Responsável pelas Informações	Venícios Costa dos Santos	Cargo do Responsável	rESP. TÉCNICO ART 12.716		
O sistema de distribuição recebeu água no mês ?	<input checked="" type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	<b>Atenção:</b> 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
ARDUINO BOLIVAR Amoras	1	0	0	0	0
BARRINHA	3	0	0	0	0
BOA VISTA	0	0	1	0	0
CIDADE NOVA	1	0	0	0	0
COLONIA VAZ DE MELO	0	0	0	2	0
condominio res.Vale Acacia	1	0	0	0	0
Fuad Chequer	1	0	0	0	0
INACIO MARTINS Grota dos Camilos	4	0	3	1	0
INCONFIDENTES	1	0	1	0	0
João Braz	3	0	8	1	0
Liberdade	0	0	0	1	0

Liberdade 2	1	0	2	0	0
NOVA ERA	1	0	2	0	0
Sagrado Colração de Jesus	0	0	0	1	0
Santo Antonio	9	0	1	3	0
São José - LARANJAL	0	0	0	1	0
ETA 1 - Soma dos Bairros	43	0	23	10	0
Silvestre	6	0	1	0	0
Vale do Sol	5	0	1	0	0
VAU AÇU	2	0	0	0	0
Veredas del Bosque	2	0	3	0	0
Violeira	2	0	0	0	0

## 2.2 - MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA

	Sistema de Distribuição	
<b>Turbidez (9)</b>	Número de amostras analisadas	46
	Número de dados > 5,0 uT <sup>(13)</sup>	0
	Número de dados <= 5,0 uT	46
	Sistema de distribuição	
<b>Cor (9)</b>	Número de amostras analisadas	46
	Número de dados > 15,0 uH <sup>(13)</sup>	16
	Número de dados <= 15,0 uH	30
	Sistema de Distribuição	
<b>pH (9, 12)</b>	Número de amostras analisadas	46
	Número de dados > 9,5 <sup>(13)</sup>	0
	Número de dados >= 6,0 a <= 9,5	46
	Número de dados < 6 <sup>(13)</sup>	0

Versão: 22/01/2018

Formulário de Controle Mensal de SAA - Página 4 de 7



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

	Sistema de distribuição	
<b>Fluoreto (9, 10, 12)</b>	Médias das temperaturas máximas diárias (°C)	27.30
	Mínimo recomendado na Portaria GM nº 635/1975	0.60
	Máximo recomendado na Portaria GM nº 635/1975	0.80
	Valor ótimo recomendado na Portaria GM nº 635/1975	0.70
	Número de amostras analisadas	45
	<b>Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011</b>	
	Número de dados > 1,5 mg/L <sup>(13)</sup>	0
	Número de dados <= 1,5 mg/L	45
	<b>Referência à Portaria GM nº 635/1975</b>	
	Número de dados > [Máximo 0.80] mg/L <sup>(13)</sup>	2

	Número de dados $\geq$ [Mínimo 0.60] mg/L e $\leq$ [Máximo 0.80] mg/L	9
	Número de dados $<$ [Mínimo 0.60] mg/L <sup>(13)</sup>	34
<b>Desinfecção (9, 11) (Cloro Residual Livre)</b>	<b>Sistema de distribuição</b>	
	Número de amostras analisadas	46
	Número de dados $>$ 5,0 mg/L <sup>(13)</sup>	0
	Número de dados $>$ 2,0 e $\leq$ 5,0 mg/L <sup>(13)</sup>	1
	Número de dados $\geq$ 0,2 e $\leq$ 2,0 mg/L	45
	Número de dados $<$ 0,2 mg/L <sup>(13)</sup>	0
<b>Desinfecção (9, 11) (Cloro Residual Combinado)</b>	Número de amostras analisadas	45
	Percentil 95 (mg/L)	0.59
	Número de dados $>$ 4,0 mg/L	0
	Número de dados $>$ 2,0 e $\leq$ 4,0 mg/L	0
	Número de dados $<$ 2,0 mg/L	45
<b>Desinfecção (9, 11) (Dióxido de Cloro)</b>	Número de amostras analisadas	NA
	Percentil 95 (mg/L)	NA
	Número de dados $>$ 1,0 mg/L	NA
	Número de dados $>$ 0,2 e $\leq$ 1,0 mg/L	NA
	Número de dados $<$ 0,2 mg/L	NA
<b>Coliformes Totais (9)</b>	<b>Sistema de distribuição</b>	
	Número de amostras analisadas	46
	Nº de amostras com <b>presença</b> de coliformes totais <sup>(13)</sup>	1
	Nº de amostras com <b>ausência</b> de coliformes totais	45
<b>Escherichia coli (9)</b>	<b>Sistema de distribuição</b>	
	Número de amostras analisadas	46
	Nº de amostras com <b>presença</b> de <i>Escherichia coli</i> <sup>(13)</sup>	0
	Nº de amostras com <b>ausência</b> de <i>Escherichia coli</i>	46



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

<b>Bactérias heterotróficas (9)</b>	<b>Sistema de distribuição</b>				
	Número de amostras analisadas	9			
	Nº de dados $>$ 500 UFC/100mL <sup>(13)</sup>	0			
	Nº de dados $<$ 500 UFC/100mL	9			
<b>Cianotoxinas (9)</b>		<b>Amostra 1</b>	<b>Amostra 2</b>	<b>Amostra 3</b>	<b>Amostra 4</b>
	Data da Coleta				
	Microcistina ( $\mu$ g/L)				
	Saxitoxina ( $\mu$ g equivalente STX/L)				
	Cilindroespermopsina				

(µg/L)				
Anatoxina-(s) (µg/L)				
Outra(s) (µg/L)				

(9) Caso existam amostras fora do padrão para o parâmetro, deverão ser informados os dados detalhados das amostras conforme tabela de amostras fora do padrão. (10) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 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; (11) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção). (12) Análise não obrigatória. (13) Caso existam resultados nessa faixa (fora do padrão ou da faixa recomendada), devem ser preenchidas as informações da tabela da próxima página.

**Nota<sub>3</sub>:** 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

Parâmetro	Data da Coleta	Área ou Local de coleta	Endereço	Latitude	Longitude	Resultado*	Providência*
COR	02/03/20	BAIRRO Santo Antônio	Rua Pio Poletto	-20.7458	-42.8645	16.10	DESCARGA NA REDE
COR	02/03/20	BAIRRO Colônia Vaz de Melo	Rua São Geraldo	-20.7313	-42.8832	16.80	DESCARGA NA REDE
COR	03/03/20	BAIRRO VIOLEIRA	Rua Maria Conceição Silva	-20.7383	-42.8592	16.00	DESCARGA NA REDE

COLORO	04/03/20	BAIRRO VIOLEIRA	Rua Maria Conceição Silva	-20.7383	-42.8592	0,18	AJUSTE DE DOSAGEM
COR	05/03/20	BAIRRO VIOLEIRA	Rua Maria Conceição Silva	-20.7383	-42.8592	18.00	DESCARGA NA REDE
COR	05/03/20	BAIRRO Vale do Sol	Maria Castro Silva	-20.7436	-42.8829	19.70	DESCARGA NA REDE
COR	09/03/20	BAIRRO Colônia Vaz de Melo	Rua São Geraldo	-20.7313	-42.8832	18.70	DESCARGA NA REDE
COR	09/03/20	BAIRRO Liberdade	Olinda Maria dAntonino	-20.7282	-42.8630	19.60	DESCARGA NA REDE
COR	10/03/20	BAIRRO ARDUINO BOLIVAR - Amoras	São Francisco	-20.7293	-42.8861	19.80	DESCARGA NA REDE
COR	10/03/20	BAIRRO Belvedere	Rua Paulo del Guidice	-20.7521	-42.8713	20.20	DESCARGA NA REDE
COR	10/03/20	BAIRRO Silvestre	José Camilo Fialho	-20.7260	-42.8663	22.30	DESCARGA NA REDE
COR	11/03/20	BAIRRO João Braz	Rua Santo Antônio	-20.7371	-42.8626	16.30	DESCARGA NA REDE
COR	11/03/20	BAIRRO São José(Laranjal)	Rua Sebastião Maria	-20.7325	-42.8827	18.10	DESCARGA NA REDE
COR	11/03/20	BAIRRO Vau Açu	Av. GUMERCINDO IGLESIAS	-20.7287	-42.8848	17.90	DESCARGA NA REDE
COR	11/03/20	BAIRRO VIOLEIRA	Rua Maria Conceição Silva	-20.7383	-42.8592	17.20	DESCARGA NA REDE
COR	11/03/20	BAIRRO Liberdade	Olinda Martins dAntonino	-20.7282	-42.8630	18.70	DESCARGA NA REDE
COLIFORMES TOTAIS	11/03/20	BAIRRO João Braz	Rua Santo Antônio	-20.7371	-42.8626	Presença	Recoletas / DESCARGA NA REDE E AJUSTE DE CLORAÇÃO
COR	26/03/20	BAIRRO Serra Verde	Rua José Lopes Rosado	-20.7340	-42.8574	15.80	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).

**Luciano Piovesan Leme**  
Diretor Presidente

**Romeu Souza da Paixão**  
Diretor de Gestão Estratégica  
e Saneamento Ambiental

**Lidiane Faria Santos**  
Química CRQ 02102574

**Marlom Guimarães Campos**  
Chefe da Seção de  
Tratamento de Água