

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	04/2020
Nome do SAA			ETA I	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 1- Bela Vista		Data de preenchimento do relatório mensal	04/05/2020
Responsável pelas Informações		VENICIOS COSTA DOS SANTOS		Cargo do Responsável	Operador de ETA
A ETA operou no mês ?		<input checked="" type="radio"/> Sim <input type="radio"/> 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: <input checked="" type="checkbox"/> Superficial <input type="checkbox"/> Subterrâneo Nome: Ribeirão São Bartolomeu Latitude: W -42,87225 Longitude: S -20,764767					
Escherichia coli		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da Coleta	07/4/20	27/4/2020		
	E.coli/100mL	63	435		
Protozoários (1) - Cryptosporidium spp.		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da Coleta				
	Oocistos/L				
Protozoários (1) - Giardia spp.		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da Coleta				
	Cistos/L				
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	08/04/2020			
	mg/L	< 1,00 µg/L			
Cianobactérias (4)		Amostra 1 (Células/mL)	Amostra 2 (Células/mL)	Amostra 3 (Células/mL)	Amostra 4 (Células/mL)
	Data da Coleta	08/04/2020			
	Anabaena sp.				
	Aphanocapsa sp.				
	Aphanothece sp.				
	Cylindrospermopsis sp.				
	Geitlerinema sp.	54.77			
	Jaaginema sp.				
	Lyngbya sp.				
Microcystis sp.					



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

	Planktothrix sp.				
	Planktolyngbya sp.				
	Pseudoanabaena sp.				
	Radiocystis sp.				
	Raphidiopsis sp.				
	Synechococcus sp.				
	Synechocystis sp.				
	Tychonema sp.				
	Dolichospermum sp.				
	Sphaerpermopsis sp.				
	Outro(s) gênero(s)*				
	Total de cianobactérias	54.77			
Cianotoxinas (5)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da Coleta	08/04/2020			
	Microcistina (µg/L)	< 0,10 µg/L			
	Saxitoxina (µg equivalente STX/L)	< 0,02 µg/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.

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

1.2 - ÁGUA TRATADA		
Turbidez	Pós-filtração ou Pré-desinfecção	
	Número de amostras analisadas	1.312
	Percentil 95 (uT)	0,84
	Número de dados > 1,0 uT	2
	Número de dados > 0,5 uT e <= 1,0 uT	140
	Número de dados > 0,3 uT e <= 0,5 uT	360
	Número de dados <= 0,3 uT	810
Turbidez	Saída do Tratamento	
	Número de amostras analisadas	245
	Percentil 95 (uT)	0,90
Cor	Saída do Tratamento	
	Número de amostras analisadas	245

Percentil 95 (uH)

13,80

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	11
	Número de dados <= 15,0 uH	234
pH	Saída do Tratamento	
	Número de amostras analisadas	245
	Número de dados > 9,0	0
	Número de dados >= 6,0 a <= 9,0	244
	Número de dados < 6	1
Fluoreto (6)	Saída do Tratamento	
	Médias das temperaturas máximas diárias (°C)	27.04
	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	238
	Percentil 95 (mg/L)	1,00
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L	0
	Número de dados <= 1,5 mg/L	238
	Referência à Portaria GM nº 635/1975	
	Número de dados > [Máximo 0.80] mg/L	84
	Número de dados >= [Mínimo 0.60] mg/L e <= [Máximo 0.80] mg/L	113
Número de dados < [Mínimo 0.60] mg/L	41	
Desinfecção (7) (Cloro Residual Livre)	Saída do Tratamento	
	Número de amostras analisadas	245
	Percentil 95 (mg/L)	2,09
	Número de dados > 5,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 e <= 5,0 mg/L	15
	Número de dados >= 0,2 e <= 2,0 mg/L	230
	Número de dados < 0,2 mg/L	0
Desinfecção (7) (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	233
	Percentil 95 (mg/L)	0.20
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 e <= 4,0 mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	233
Desinfecção (7) (Dióxido de Cloro)	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		
Coliformes Totais	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de coliformes totais	0
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais	8
Saída do Tratamento		
Escherichia coli	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de <i>Escherichia coli</i>	0
	Nº de amostras com ausência de <i>Escherichia coli</i>	8

(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.

Nota₂: 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	04/05/2020	
Responsável pelas Informações	VENICIOS COSTA DOS SANTOS		Cargo do Responsável	OPERADOR DE ETA	
O sistema de distribuição recebeu água no mês ?	<input checked="" type="radio"/> Sim <input type="radio"/> 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
ETA 1 - TOTAL	0	0	0	0	0
Veredas do Bosque	0	0	0	0	0
BELA VISTA	1	0	0	0	0
BETANIA	0	0	0	1	0
BOM JESUS	11	0	3	6	0
CENTRO INTERLIGADO	6	0	3	9	0
CLELIA BERNARDES	0	0	1	0	0
CONCEIÇÃO	3	0	1	0	0
ESTRELAS	2	0	0	0	0
FATIMA	2	0	1	3	0
JK	0	0	0	1	0
LOURDES	1	0	1	0	0

MARIA EUGENIA	0	0	0	3	0
Morada do Sol	1	0	0	0	0
RAMOS	3	0	0	2	0
SAGRADA FAMILIA	3	0	0	1	0
SANTA CLARA	3	0	1	1	0
SÃO SEBASTIÃO	3	0	2	1	0
União	1	0	2	0	0

2.2 - MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA

Sistema de Distribuição		
Turbidez (9)	Número de amostras analisadas	55
	Número de dados > 5,0 uT ⁽¹³⁾	1
	Número de dados <= 5,0 uT	54
	Sistema de distribuição	
Cor (9)	Número de amostras analisadas	55
	Número de dados > 15,0 uH ⁽¹³⁾	8
	Número de dados <= 15,0 uH	47
	Sistema de Distribuição	
pH (9, 12)	Número de amostras analisadas	55
	Número de dados > 9,5 ⁽¹³⁾	0
	Número de dados >= 6,0 a <= 9,5	55
	Número de dados < 6 ⁽¹³⁾	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		
Fluoreto (9, 10, 12)	Médias das temperaturas máximas diárias (°C)	27.04
	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	55
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados <= 1,5 mg/L	55
	Referência à Portaria GM nº 635/1975	
	Número de dados > [Máximo 0.80] mg/L ⁽¹³⁾	4
	Número de dados >= [Mínimo 0.60] mg/L e <= [Máximo 0.80] mg/L	16
	Número de dados < [Mínimo 0.60] mg/L ⁽¹³⁾	35
Sistema de distribuição		
Desinfecção (9, 11) (Cloro Residual Livre)	Número de amostras analisadas	55

	Número de dados > 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados > 2,0 e <= 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	5
	Número de dados >= 0,2 e <= 2,0 mg/L	50
	Número de dados < 0,2 mg/L ⁽¹³⁾	0
Desinfecção (9, 11) (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	42
	Percentil 95 (mg/L)	0.46
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 e <= 4,0 mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	42
Desinfecção (9, 11) (Dióxido de Cloro)	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
Coliformes Totais (9)	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	55
	Nº de amostras com presença de coliformes totais ⁽¹³⁾	1
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais	54
Escherichia coli (9)	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	55
	Nº de amostras com presença de <i>Escherichia coli</i> ⁽¹³⁾	0
	Nº de amostras com ausência de <i>Escherichia coli</i>	55



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

Bactérias heterotróficas (9)	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas	6			
	Nº de dados > 500 UFC/100mL ⁽¹³⁾	0			
	Nº de dados < 500 UFC/100mL	6			
Cianotoxinas (9)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da Coleta	08/04/2020			
	Microcistina (µg/L)	< 0,10 µg/L			
	Saxitoxina (µg equivalente STX/L)	< 0,02 µg/L			
	Cilindrospermopsina (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.

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

Parâmetro	Data da Coleta	Área ou Local de coleta	Endereço	Latitude	Longitude	Resultado*	Providência*
TURBIDEZ	01/04/20	JK	Avenida Vicentina Quintão Barros	-20.7639	-42.8817	30.30	Descarga na rede e no Hidrômetro
COR	01/04/20	BAIRRO JK	Avenida Quintão Barros	-20.7639	-42.8817	79.30	Descarga na rede e no Hidrômetro
COR	01/04/20	BAIRRO Maria Eugenia	R. Adélino M Azevedo	-20.7522	-42.8880	31.70	Descarga no hidrômetro
COR	15/04/20	BAIRRO BOM JESUS	Nossa Senhora das Graças	-20.7669	-42.8827	17.00	Descarga na rede perto do Canarinho
COR	16/04/20	BAIRRO RAMOS	Raimundo Alves Torres	-20.7555	-42.8833	31.50	descarga no Hidrometro
COR	16/04/20	BAIRRO SANTA CLARA	Padre Francisco J. da Silva	-20.7584	-42.8900	67.90	Descarga no hidrômetro

COLIFORMES TOTAIS	16/04/20	BAIRRO RAMOS	Raimundo Alves Torres	-20.7555	-42.8833	PRESEÇA	recoletas/ descarga e inspeção no Ramal
COR	22/04/20	BAIRRO Maria Eugenia	Marli de Azevedo	-20.7527	-42.8885	20.60	Descarga nos hidrômetros
cor	22/4/20	Ramos	R. Dr. Raimundo Torres	-20.7555	-42.8833	28.60	Descarga no hidrômetro
COR	27/04/20	BAIRRO FÁTIMA	Egídio Santana	-20.7649	-42.8860	35.90	DESCARGA
COR	27/04/20	BAIRRO SAGRADA FAMÍLIA	Rua Goiás	-20.7715	-42.8868	15.60	DESCARGA

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

Marlon Guimarães Campos
Chefe da Seção de
Tratamento de Água