



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

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

<b>PARTE I - IDENTIFICAÇÃO DO SAA</b>						
UF	MG	Município	Viçosa	Mês/Ano de referência	04/2021	
Nome do SAA		Cristais			Código SAA (Sisagua)	
Instituição responsável		Serviço Autônomo de Água e Esgoto				
<b>PARTE II - MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA (1-TRATAMENTO DE ÁGUA E/OU 2-SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO)</b>						
<b>1 - TRATAMENTO DA ÁGUA</b>						
Nome da ETA/UTA		SISTEMA INDEPENDENTE dos CRISTAIS		Data de preenchimento do relatório mensal	16/04/2021	
Responsável pelas Informações		Roberta Condé de Assis		Cargo do Responsável	Química	
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 type="checkbox"/> Superficial <input checked="" type="checkbox"/> Subterrâneo <b>Nome:</b> Poço tubular profundo dos Cristais <b>Latitude:</b> S -20,779167 <b>Longitude:</b> W -45,842233						
<b>Escherichia coli</b>		<b>Amostra 1</b>	<b>Amostra 2</b>	<b>Amostra 3</b>	<b>Amostra 4</b>	
	Data da Coleta					
	E.coli/100mL					
<b>Protozoários (1) - Cryptosporidium spp.</b>		<b>Amostra 1</b>	<b>Amostra 2</b>	<b>Amostra 3</b>	<b>Amostra 4</b>	
	Data da Coleta					
	Oocistos/L					
<b>Protozoários (1) - Giardia spp.</b>		<b>Amostra 1</b>	<b>Amostra 2</b>	<b>Amostra 3</b>	<b>Amostra 4</b>	
	Data da Coleta					
	Cistos/L					
<b>Vírus entéricos (2)</b>		<b>Amostra 1</b>	<b>Amostra 2</b>	<b>Amostra 3</b>	<b>Amostra 4</b>	
	Data da Coleta					
	UFP/100mL					
<b>Clorofila-a (3)</b>		<b>Amostra 1</b>	<b>Amostra 2</b>	<b>Amostra 3</b>	<b>Amostra 4</b>	
	Data da Coleta					
	mg/L					
<b>Cianobactérias (4)</b>		<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					
	Anabaena sp.					
	Aphanocapsa sp.					
	Aphanothece sp.					
	Cylindrospermopsis sp.					
	Geitlerinema sp.					
	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.				
	Sphaeropermopsis sp.				
	Outro(s) gênero(s)*				
	Total de cianobactérias				
<b>Cianotoxinas (5)</b>		<b>Amostra 1</b>	<b>Amostra 2</b>	<b>Amostra 3</b>	<b>Amostra 4</b>
	Data da Coleta				
	Microcistina ( $\mu\text{g/L}$ )				
	Saxitoxina ( $\mu\text{g}$ equivalente STX/L)				
	Cilindroespermopsis ( $\mu\text{g/L}$ )				
	Anatoxina-(s) ( $\mu\text{g/L}$ )				
	Outra(s) ( $\mu\text{g/L}$ )				

**(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\_1:** 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
	0
	Percentil 95 (uT)
	-
	Número de dados > 1,0 uT
	0
<b>Turbidez</b>	Número de dados > 0,5 uT e <= 1,0 uT
	0
	Número de dados > 0,3 uT e <= 0,5 uT
	0
<b>Cor</b>	Número de dados <= 0,3 uT
	0
	<b>Saída do Tratamento</b>
<b>Turbidez</b>	Número de amostras analisadas
	8
<b>Cor</b>	Percentil 95 (uT)
	0,10
<b>Cor</b>	<b>Saída do Tratamento</b>
	Número de amostras analisadas
	8



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

	Número de dados > 15,0 uH	0
	Número de dados <= 15,0 uH	8
<b>pH</b>	<b>Saída do Tratamento</b>	
	Número de amostras analisadas	8
	Número de dados > 9,0	0
	Número de dados >= 6,0 a <= 9,0	8
	Número de dados < 6	0
<b>Fluoreto (6)</b>	<b>Saída do Tratamento</b>	
	Médias das temperaturas máximas diárias (°C)	21.24
	Mínimo recomendado na Portaria GM nº 635/1975	0.70
	Máximo recomendado na Portaria GM nº 635/1975	1.20
	Valor ótimo recomendado na Portaria GM nº 635/1975	0.90
	Número de amostras analisadas	7
	Percentil 95 (mg/L)	1,05
	<b>Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011</b>	
	Número de dados > 1,5 mg/L	0
	Número de dados <= 1,5 mg/L	7
	<b>Referência à Portaria GM nº 635/1975</b>	
	Número de dados > [Máximo 1.20] mg/L	0
<b>Desinfecção (7) (Cloro Residual Livre)</b>	Número de dados >= [Mínimo 0.70] mg/L e <= [Máximo 1.20] mg/L	1
	Número de dados < [Mínimo 0.70] mg/L	6
	<b>Saída do Tratamento</b>	
	Número de amostras analisadas	8
	Percentil 95 (mg/L)	2,30
	Número de dados > 5,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 e <= 5,0 mg/L	1
<b>Desinfecção (7) (Cloro Residual Combinado)</b>	Número de dados >= 0,2 e <= 2,0 mg/L	7
	Número de dados < 0,2 mg/L	0
	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
<b>Desinfecção (7) (Dióxido de Cloro)</b>	Número de dados > 2,0 e <= 4,0 mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0
	Número de amostras analisadas	
	Percentil 95 (mg/L)	

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

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

Coliformes Totais	Saída do Tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com <b>presença</b> de coliformes totais	0
	Nº de amostras com <b>ausência</b> de coliformes totais	8
Escherichia coli	Saída do Tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	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>	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) Habilido 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 2:** Caso exista mais de uma ETA ou UTA, preencher os dados de cada ETA em um formulário.

<b>2 - SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO</b>							
Município/UF	Viçosa, MG		Data de preenchimento do relatório mensal	16/04/2021			
Responsável pelas Informações	Roberta Condé de Assis		Cargo do Responsável	Química			
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.					
<b>2.1 - Informações relacionadas à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atingida) - Número de eventos</b>							
Nome da Localidade	Reparos na rede	Intermitência	Falta de água	Reclamação de cor da água	Reclamação de gosto e, ou odor		
-	0	0	0	0	0		
<b>2.2 - MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA</b>							
Turbidez (9)	<b>Sistema de Distribuição</b>						
	Número de amostras analisadas		11				
	Número de dados > 5,0 uT (13)		0				
	Número de dados <= 5,0 uT		11				
Cor (9)	<b>Sistema de distribuição</b>						
	Número de amostras analisadas		11				
	Número de dados > 15,0 uH (13)		0				
	Número de dados <= 15,0 uH		11				
pH (9, 12)	<b>Sistema de Distribuição</b>						
	Número de amostras analisadas		11				

Número de dados > 9,5 (13)	0
Número de dados >= 6,0 a <= 9,5	11
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

<b>Sistema de distribuição</b>	
<b>Fluoreto (9, 10, 12)</b>	Médias das temperaturas máximas diárias (°C) 21.24
	Mínimo recomendado na Portaria GM nº 635/1975 0.70
	Máximo recomendado na Portaria GM nº 635/1975 1.20
	Valor ótimo recomendado na Portaria GM nº 635/1975 0.90
	Número de amostras analisadas 0
<b>Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011</b>	
	Número de dados > 1,5 mg/L (13) 0
	Número de dados <= 1,5 mg/L 0
<b>Referência à Portaria GM nº 635/1975</b>	
	Número de dados > [Máximo 1.20] mg/L (13) 0
	Número de dados >= [Mínimo 0.70] mg/L e <= [Máximo 1.20] mg/L 0
	Número de dados < [Mínimo 0.70] mg/L (13) 0
<b>Sistema de distribuição</b>	
<b>Desinfecção (9, 11) (Cloro Residual Livre)</b>	Número de amostras analisadas 11
	Número de dados > 5,0 mg/L (13) 0
	Número de dados > 2,0 e <= 5,0 mg/L (13) 0
	Número de dados >= 0,2 e <= 2,0 mg/L 11
	Número de dados < 0,2 mg/L (13) 0
<b>Desinfecção (9, 11) (Cloro Residual Combinado)</b>	Número de amostras analisadas 0
	Percentil 95 (mg/L) 0
	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 0
<b>Desinfecção (9, 11) (Dióxido de Cloro)</b>	Número de amostras analisadas 0
	Percentil 95 (mg/L) 0
	Número de dados > 1,0 mg/L 0
	Número de dados > 0,2 e <= 1,0 mg/L 0
	Número de dados < 0,2 mg/L 0
<b>Coliformes Totais (9)</b>	
<b>Sistema de distribuição</b>	
	Número de amostras analisadas 10
	Nº de amostras com <b>presença</b> de coliformes totais (13) 0

<i>Escherichia coli</i> (9)	Nº de amostras com <b>ausência</b> de coliformes totais	10
	<b>Sistema de distribuição</b>	
	Número de amostras analisadas	10
	Nº de amostras com <b>presença</b> de <i>Escherichia coli</i> (13)	0
	Nº de amostras com <b>ausência</b> de <i>Escherichia coli</i>	10

Versão: 22/01/2018

Formulário de Controle Mensal de SAA - Página 5 de 7



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

<i>Bactérias heterotróficas</i> (9)	<b>Sistema de distribuição</b>				
	Número de amostras analisadas				
	Nº de dados > 500 UFC/100mL (13)				
	Nº de dados < 500 UFC/100mL				
<i>Cianotoxínas</i> (9)		<b>Amostra 1</b>	<b>Amostra 2</b>	<b>Amostra 3</b>	<b>Amostra 4</b>
	Data da Coleta				
	Microcistina ( $\mu\text{g}/\text{L}$ )				
	Saxitoxina ( $\mu\text{g}$ equivalente STX/L)				
	Cilindroespermopsina ( $\mu\text{g}/\text{L}$ )				
	Anatoxina-(s) ( $\mu\text{g}/\text{L}$ )				
	Outra(s) ( $\mu\text{g}/\text{L}$ )				

(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 floureto 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) Habilido 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.

Versão: 22/01/2018

Formulário de Controle Mensal de SAA - Página 6 de 7




---

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*
-----------	----------------	-------------------------	----------	----------	-----------	------------	--------------

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

---

**Eduardo José Lopes Brutolini**  
Diretor Presidente

---

**Francianny Maria de Paula Souza**  
Diretor de Gestão Estratégica e Saneamento Ambiental

---

**Roberta Condé de Assis**  
Química CRQ 021003656

---

**Aécio Paula do Carmo**  
Chefe da Seção de Tratamento de Água

Versão: 22/01/2018

Formulário de Controle Mensal de SAA - Página 7 de 7