



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         | 08/2021                       |
| Nome do SAA  |  |   | Novo Silvestre                            | Código SAA (Sisagua)          |                               |
| 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  | Sistema Independente do Novo Silvestre                         |   | Data de preenchimento do relatório mensal | 02/09/2021                    |                               |
| 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 do Novo Silvestre <b>Latitude:</b> S -20,703217 <b>Longitude:</b> W -42,865833    |  |   |   |                               |                               |
| <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.                |                  |                  |                  |                  |
|                         | Sphaerpermopsis 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 (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           | 0    |
|                           | Percentil 95 (uT)                       | -    |
|                           | Número de dados > 1,0 uT                | 0    |
|                           | Número de dados > 0,5 uT e <= 1,0 uT    | 0    |
|                           | Número de dados > 0,3 uT e <= 0,5 uT    | 0    |
|                           | Número de dados <= 0,3 uT               | 0    |
| <b>Turbidez</b>           | <b>Saída do Tratamento</b>              |      |
|                           | Número de amostras analisadas           | 8    |
|                           | Percentil 95 (uT)                       | 0,41 |
| <b>Cor</b>                | <b>Saída do Tratamento</b>              |      |
|                           | Número de amostras analisadas           | 8    |

Percentil 95 (uH)

8,10

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                                     | 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)                  | 21,76 |
|   | 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                                 | 8     |
|   | Percentil 95 (mg/L)   | 0,72  |
|   | <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                                   | 8     |
|   | <b>Referência à Portaria GM nº 635/1975</b>                   |       |
|   | Número de dados > [Máximo 1.20] mg/L                          | 0     |
|   | Número de dados >= [Mínimo 0.70] mg/L e <= [Máximo 1.20] mg/L | 1     |
| Número de dados < [Mínimo 0.70] mg/L                  | 7   |       |
| <b>Desinfecção (7)<br/>(Cloro Residual Livre)</b>     | <b>Saída do Tratamento</b>                                    |       |
|   | Número de amostras analisadas                                 | 8     |
|   | Percentil 95 (mg/L)   | 1,57  |
|   | Número de dados > 5,0 mg/L                                    | 0     |
|   | Número de dados > 2,0 e <= 5,0 mg/L                           | 0     |
|   | Número de dados >= 0,2 e <= 2,0 mg/L                          | 6     |
|   | Número de dados < 0,2 mg/L                                    | 2     |
| <b>Desinfecção (7)<br/>(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 (7)<br/>(Dióxido de Cloro)</b>         | 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

|                          | Saída do Tratamento   |   |
|--------------------------|---|---|
| <b>Coliformes Totais</b> | 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 |
|                          | Saída do Tratamento   |   |
| <b>Escherichia coli</b>  | 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) 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 | 02/09/2021                |                                |
| 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. |   |                           |                                |
| 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 |
| Rua Buenos Aires, 402   | 1  | 0   | 0   | 0                         | 0                              |
| Rua Oráida Mendes de Castro, 2245   | 1  | 0   | 0   | 0                         | 0                              |
| Rua Oráida Mendes de Castro, 6000   | 1  | 0   | 0   | 0                         | 0                              |
| 2.2 - MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA  |  |   |   |                           |                                |
|   | Sistema de Distribuição  |   |   |                           |                                |
| <b>Turbidez (9)</b>   | Número de amostras analisadas                                  | 5   |   |                           |                                |
|   | Número de dados > 5,0 uT <sup>(13)</sup>                       | 0   |   |                           |                                |
|   | Número de dados <= 5,0 uT                                      | 5   |   |                           |                                |
|   | Sistema de distribuição  |   |   |                           |                                |
| <b>Cor (9)</b>  | Número de amostras analisadas                                  | 5   |   |                           |                                |
|   | Número de dados > 15,0 uH <sup>(13)</sup>                      | 0   |   |                           |                                |
|   | Número de dados <= 15,0 uH                                     | 5   |   |                           |                                |

| pH (9, 12) | Sistema de Distribuição               |   |
|------------|---------------------------------------|---|
|            | Número de amostras analisadas         | 5 |
|            | Número de dados > 9,5 <sup>(13)</sup> | 0 |
|            | Número de dados >= 6,0 a <= 9,5       | 5 |
|            | 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

| Fluoreto (9, 10, 12)                                | Sistema de distribuição                                       |                               |   |
|---|---|-------------------------------|---|
|   | Médias das temperaturas máximas diárias (°C)                  | 21,76                         |   |
|   | 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 <sup>(13)</sup>                    | 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 <sup>(13)</sup>          | 0                             |   |
|   | Número de dados >= [Mínimo 0.70] mg/L e <= [Máximo 1.20] mg/L | 0                             |   |
|   | Número de dados < [Mínimo 0.70] mg/L <sup>(13)</sup>          | 0                             |   |
|   | Desinfecção (9, 11)<br>(Cloro Residual Livre)                 | Sistema de distribuição       |   |
|   |   | Número de amostras analisadas | 5 |
| Número de dados > 5,0 mg/L <sup>(13)</sup>          |   | 0                             |   |
| Número de dados > 2,0 e <= 5,0 mg/L <sup>(13)</sup> |   | 0                             |   |
| Número de dados >= 0,2 e <= 2,0 mg/L                |   | 5                             |   |
| Número de dados < 0,2 mg/L <sup>(13)</sup>          | 0   |                               |   |
| Desinfecção (9, 11)<br>(Cloro Residual Combinado)   | 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                             |   |
| Desinfecção (9, 11)<br>(Dióxido de Cloro)           | 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                                    |                               |   |
| Coliformes Totais (9)                               | Sistema de distribuição                                       |                               |   |
|   | Número de amostras analisadas                                 | 5                             |   |

|                             |   |   |
|-----------------------------|---|---|
|                             | Nº de amostras com <b>presença</b> de coliformes totais <sup>(13)</sup>       | 0 |
|                             | Nº de amostras com <b>ausência</b> de coliformes totais                       | 5 |
| <b>Escherichia coli (9)</b> | <b>Sistema de distribuição</b>  |   |
|                             | Número de amostras analisadas   | 5 |
|                             | 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>                 | 5 |

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

|                                     |   |                  |                  |                  |                  |
|-------------------------------------|---|------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>Bactérias heterotróficas (9)</b> | <b>Sistema de distribuição</b>              |                  |                  |                  |                  |
|                                     | Número de amostras analisadas               | 1                |                  |                  |                  |
|                                     | Nº de dados > 500 UFC/100mL <sup>(13)</sup> | 0                |                  |                  |                  |
|                                     | Nº de dados < 500 UFC/100mL                 | 1                |                  |                  |                  |
| <b>Cianotoxinas (9)</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)           |                  |                  |                  |                  |
|                                     | 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.

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).

.....  
**Marcos Nunes Coelho Júnior**  
 Diretor Presidente

.....  
**Francianny Maria de Paula Souza**  
 Chefe de Setor de Tratamento de Água e Esgoto

.....  
**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**