

Relatório de Ensaio - Janeiro N° 1224 – Revisão 00

Laboratório de Controle da Qualidade da Água - CISAB Zona da Mata			
Endereço: Rua José dos Santos, 275		Bairro: Centro	
Cidade: Viçosa	UF: MG		CEP: 36570-135
Telefone: (31) 3891-5636 e (31) 98634-4864			
CNPJ: 10.331.797/0001-63			

Dados do Cliente			
Cliente: Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE)			
Endereço: Rua Marechal Deodoro, 222		Bairro: Centro	
Cidade: Ipanema	UF: MG	CEP: 36950-000	
Contato: Paulo César		Telefone: (33) 3314-2534	

Dados da Amostra			
Identificação da amostra: 7786			
Ponto de coleta: Córrego Cobrador			
Coletor: Wilson/Paulo César			
Data da Coleta: 22/01/2024		Hora: 12h 35min	
Tipo de amostra:	☒	Bruta	
	☐	Tratada	☐ Clorada ☐ Fluoretada
	☐	Poço artesiano	☐ Clorada ☐ Fluoretada
	☐	Outro	
Chuvas Últimas 24 horas:		☒ Sim	☐ Não

Dados do Recebimento da Amostra		
Temperatura da amostra: 20 °C		Temperatura ambiente: 26 °C
pH: 6,8	Turbidez: 210 NTU	Cloro Residual Livre: ---
Data da entrada no laboratório: 23/01/2024		
Hora da entrada no laboratório: 08h 30min		

Resultados					
Análise Microbiológica					
Ensaio	Resultado**	Unidade	VMP ⁽¹⁾	Método de Referência	Data do Ensaio
<i>E. coli</i>	> 2.419,6	NMP/100mL ⁽²⁾	---	SMEWW 24ª ed. 9223B	23/01/2024

Cianobactérias				
Ensaio	Resultado	Unidade	Método de Referência	Data do Ensaio
<i>Anabaena sp.</i>	-	Células/mL	SMWW 23ª ed. 10200-F	06/02/2024
<i>Aphanocapsa sp.</i>	290	Células/mL		
<i>Aphanothece sp.</i>	-	Células/mL		
<i>Chroococcus sp.</i>	-	Células/mL		

<i>Cuspidothrix</i> sp.	-	Células/mL	
<i>Cyanodictyon</i> sp	-	Células/mL	
<i>Cylindrospermopsis</i> sp.	-	Células/mL	
<i>Dolichospermum</i> sp.	-	Células/mL	
<i>Geitlerinema</i> sp.	-	Células/mL	
<i>Jaaginema</i> sp	-	Células/mL	
<i>Lyngbya</i> sp.	-	Células/mL	
<i>Microcystis</i> sp	235	Células/mL	
<i>Nostoc</i> sp.	-	Células/mL	
<i>Oscillatoria</i> sp.	-	Células/mL	
<i>Planktothrix</i> sp.	-	Células/mL	
<i>Planktolyngbya</i> sp.	-	Células/mL	
<i>Pseudoanabaena</i> sp.	-	Células/mL	
<i>Radiocystis</i> sp.	-	Células/mL	
<i>Raphidiopsis</i> sp.	-	Células/mL	
<i>Sphaeropermopsis</i> sp.	-	Células/mL	
<i>Synechococcus</i> sp.	10	Células/mL	
<i>Synechocystis</i> sp.	-	Células/mL	
<i>Tychonema</i> sp.	-	Células/mL	
<i>Umezakia</i> sp.	-	Células/mL	
Outro(s) gênero(s)*	175	Células/mL	
Total de cianobactérias	710 Células/mL		
Resultado*: Limite de contagem de células de cianobactérias menor que 10.000 Células/mL (LQ: 1 célula/mL), sendo, portanto, mantida a frequência análise mensal das análises.			

Dados da Amostra				
Identificação da amostra: 7788				
Ponto de coleta: Córrego Cobrador				
Coletor: Wilson/Paulo César				
Data da Coleta: 22/01/2024 Hora: 13h 05min				
Tipo de amostra:	☒	Bruta		
	☐	Tratada	☐ Clorada	☐ Fluoretada
	☐	Poço artesiano	☐ Clorada	☐ Fluoretada
	☐	Outro		

Chuvas Últimas 24 horas:	☒ Sim	☐ Não
Dados do Recebimento da Amostra		
Temperatura da amostra: 20 °C	Temperatura ambiente: 26 °C	
pH: 6,6	Turbidez: 200 NTU	Cloro Residual Livre: ---
Data da entrada no laboratório: 23/01/2024		
Hora da entrada no laboratório: 08h 30min		
Resultado		
Clorofila-a		
Ensaio	Resultado***	Unidade
Clorofila-a	< 0,4	µg/L
VMP ⁽¹⁾	10 µg/L	Método de Referência
		SMWW 23ª ed. 10200-H
		Data do Ensaio
		15/02/2024

Dados da Amostra					
Identificação da amostra: 7787					
Ponto de coleta: Córrego Tabuleiro					
Coletor: Wilson/Paulo Cézar					
Data da Coleta: 22/01/2024 Hora: 12h 40min					
Tipo de amostra:	☒	Bruta			
	☐	Tratada	☐	Clorada	☐
	☐	Poço artesiano	☐	Clorada	☐
	☐	Outro			
Chuvas Últimas 24 horas: ☒ Sim ☐ Não					
Dados do Recebimento da Amostra					
Temperatura da amostra: 20 °C Temperatura ambiente: 26 °C					
pH: 6,6 Turbidez: 160 NTU Cloro Residual Livre: ---					
Data da entrada no laboratório: 23/01/2024					
Hora da entrada no laboratório: 08h 30min					
Resultados					
Análise Microbiológica					
Ensaio	Resultado**	Unidade	VMP ⁽¹⁾	Método de Referência	Data do Ensaio
E. coli	> 2.419,6	NMP/100mL ⁽²⁾	---	SMEWW 24ª ed. 9223B	23/01/2024
Cianobactérias					
Ensaio	Resultado	Unidade	Método de Referência		Data do Ensaio
Anabaena sp.	-	Células/mL	SMWW 23ª ed. 10200-F		06/02/2024
Aphanocapsa sp.	-	Células/mL			
Aphanothece sp.	-	Células/mL			
Chroococcus sp.	-	Células/mL			
Cuspidothrix sp.	-	Células/mL			
Cyanodictyon sp.	-	Células/mL			
Cylindrospermopsis sp.	-	Células/mL			

<i>Dolichospermum sp.</i>	-	Células/mL	
<i>Geitlerinema sp.</i>	-	Células/mL	
<i>Jaaginema sp</i>	-	Células/mL	
<i>Lyngbya sp.</i>	-	Células/mL	
<i>Microcystis sp</i>	940	Células/mL	
<i>Nostoc sp.</i>	-	Células/mL	
<i>Oscillatoria sp.</i>	-	Células/mL	
<i>Planktothrix sp.</i>	-	Células/mL	
<i>Planktolyngbya sp.</i>	-	Células/mL	
<i>Pseudoanabaena sp.</i>	-	Células/mL	
<i>Radiocystis sp.</i>	-	Células/mL	
<i>Raphidiopsis sp.</i>	-	Células/mL	
<i>Sphaeropermopsis sp.</i>	-	Células/mL	
<i>Synechococcus sp.</i>	-	Células/mL	
<i>Synechocystis sp.</i>	120	Células/mL	
<i>Tychonema sp.</i>	-	Células/mL	
<i>Umezakia sp.</i>	-	Células/mL	
Outro(s) gênero(s)*	200	Células/mL	
Total de cianobactérias	1.260 Células/mL		
Resultado*: Limite de contagem de células de cianobactérias menor que 10.000 Células/mL (LQ: 1 célula/mL), sendo, portanto, mantida a frequência análise mensal das análises.			

Dados da Amostra				
Identificação da amostra: 7789				
Ponto de coleta: Córrego Tabuleiro				
Coletor: Wilson/Paulo César				
Data da Coleta: 22/01/2024 Hora: 13h 15min				
Tipo de amostra:	☒	Bruta		
	☐	Tratada	☐	Clorada
	☐	Poço artesiano	☐	Clorada
	☐	Outro		
Chuvvas Últimas 24 horas:		☒	Sim	☐
		☐	Não	
Dados do Recebimento da Amostra				
Temperatura da amostra: 20 °C		Temperatura ambiente: 26 °C		
pH: 6,6		Turbidez: 160 NTU		Cloro Residual Livre: ---
Data da entrada no laboratório: 23/01/2024				

Hora da entrada no laboratório: 08h 30min					
Resultado					
Clorofila-a					
Ensaio	Resultado***	Unidade	VMP ⁽¹⁾	Método de Referência	Data do Ensaio
Clorofila-a	< 0,4	µg/L	10 µg/L	SMWW 23ª ed. 10200-H	15/02/2024

*Resultados interpretados conforme art. 43, §1º, III e anexo 12 da Portaria de Consolidação nº 888/2021 de 4 de maio de 2021.

**Determinação quantitativa pela técnica de contagem em cartela (NMP - Substrato enzimático). LQ: 1 NMP/100mL

***Análise realizada pela Universidade Federal de Viçosa, associado ao Convênio de Pesquisa UFV/CISAB-ZM 315/2023, sob responsabilidade do professor André Fernando de Oliveira (CRQ 4ª Região 0413823-5), executado pela química Ana Carolina Pereira Paiva.

Referências Metodológicas

SMWW = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater – 23ª / 24ª Edition.

Informações de Coleta

Coleta efetuada pelo cliente.

A descrição do material ensaiado é de inteira responsabilidade do cliente.

Informações de Gerais

Os resultados deste relatório restringem às amostras ensaiadas. Este relatório somente poderá ser reproduzido em sua totalidade.

Colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Viçosa, 16 de fevereiro de 2024.

Thamylles Thuany Mayrink Lima
Bióloga – CISAB
CRBIO 134598/04

Ana Carolina Pereira Paiva
Química – UFV