

Data de Publicação: 28/05/2021 09:17

Identificação Conta	
<b>Cliente:</b> Departamento Municipal de Água e Esgoto	<b>CNPJ/CPF:</b> 22.604.896/0001-50
<b>Contato:</b> Amós Vilela	<b>Telefone:</b> (34) 3842-2595
<b>Endereço:</b> Avenida Olegário Maciel, 480 - Batuque	<b>E-mail:</b> amosdmae@hotmail.com
<b>Cidade:</b> Monte Carmelo	<b>CEP:</b> 38500-000

Nº Amostra: 22978-1/2021.1 - Captações - Mumbuca	
<b>Tipo de Amostra:</b> Água Bruta	
<b>Data Coleta:</b> 30/04/2021 09:50	<b>Data Recebimento:</b> 30/04/2021 17:20
<b>Condição do Tempo:</b> Bom	<b>Chuvas nas últimas 24h:</b> Não
<b>Tipo de Amostragem:</b> Simples	<b>Temperatura Ambiente (in situ):</b> 26°C
<b>Procedência da Amostra:</b> Represa	<b>Natureza da Amostra:</b> Bruta

### Resultados Analíticos

Demais Ensaios								
Análise	Resultado	Resolução 357 - Águas de Classe 02	DN COPAM Nº 1 - Águas de Classe 02	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Escherichia coli	57,8 NMP/100mL	1.000 NMP/100mL	-	1	1	-	SMWW 9223 B	01/05/2021
Clorofila a	< 1,00 µg/L	30 µg/L	30 µg/L	1,00	-	-	SMWW 10200 H	08/05/2021
Microcistinas	< 0,10 µg/L	-	-	0,10	-	-	POP ARX 152.	07/05/2021
Saxitoxinas (STX)	< 0,02 µg/L	-	-	0,02	-	-	POP ARX 153.	07/05/2021
Densidade de Cianobactérias	13,87 Cél/mL	50.000 Cél/mL	50.000 Cél/mL	1,00	1,00	-	SMWW 10200 F	13/05/2021

#### Legenda:

**LQ:** Limite de Quantificação do laboratório para o parâmetro.

**SMWW:** Standard Methods for Examination of Water and Wastewater - 23ª Edition 2017.

**POP:** Procedimento Operacional Padrão.

**Cél/mL:** Células por mL

**NMP/100mL:** Número mais provável

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0354.

#### Especificações:

**Resolução 357 - Águas de Classe 02:** Resolução Nº 357, de 17 de Março de 2005. (Águas Classificadas como Classe 2)

**DN COPAM Nº 1 - Águas de Classe 02:** Deliberação Normativa COPAM / CERH-MG Nº 1 (Águas Classificadas como Classe 2)

“As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório”.

#### Parecer Técnico

Todos os parâmetros analisados apresentaram resultados dentro dos padrões preconizados pela Resolução Nº 357, de 17 de Março de 2005.

(Águas Classificadas como Classe 2).

Todos os parâmetros analisados apresentaram resultados dentro dos padrões preconizados pela Deliberação Normativa COPAM / CERH-MG Nº 1

(Águas Classificadas como Classe 2).

**Notas**

- Coliformes Termotolerantes: Para uso de recreação de contato primário deverá ser obedecida a Resolução nº 274, de 29 de Novembro de 2000. A E.coli poderá ser determinada em substituição ao parâmetro coliformes termotolerantes de acordo com limites estabelecidos pelo órgão ambiental competente.
- Regra de decisão adotada pela Bioética Ambiental: A(s) incerteza(s) expressada(s) nos relatórios, não são consideradas na conclusão/declaração da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente e/ou parte interessada a aplicabilidade ou não das incertezas informadas.

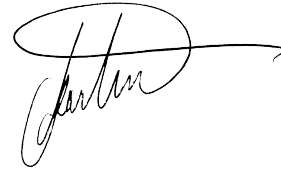
**Informações da Coleta:**

Amostras coletadas pela Bioética Ambiental de acordo com a norma Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª ed 2017 Methods 1060, SMWW 9223 B, SMWW 10200 H, POP ARX 152., POP ARX 153., SMWW 10200 F.

PIG UDI e ARX 107 - Planejamento de Amostragem Rev. 04.



**Débora Fernanda Borges de Deus**  
Responsável pela Publicação da Amostra



**Aires Martins**  
Responsável Técnico da Amostra  
CRQ 02404593

Revisado por: Amanda Borges Silva, Janaina da Silva Reis.

Chave de Validação: 3a4639b690db4d0aa7ef2e4ecb719e63

Data de Publicação: 28/05/2021 09:17

Identificação Conta	
Cliente: Departamento Municipal de Água e Esgoto	CNPJ/CPF: 22.604.896/0001-50
Contato: Amós Vilela	Telefone: (34) 3842-2595
Endereço: Avenida Olegário Maciel, 480 - Batuque	E-mail: amosdmae@hotmail.com
Cidade: Monte Carmelo	CEP: 38500-000

**Os Resultados relatados abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste Laboratório**

Nº Amostra: 22978-1/2021.1 - Captações - Mumbuca	
Tipo de Amostra: Água Bruta	
Data Coleta: 30/04/2021 09:50	Data Recebimento: 30/04/2021 17:20
Condição do Tempo: Bom	Chuvvas nas últimas 24h: Não
Tipo de Amostragem: Simples	Temperatura Ambiente (in situ): 26°C
Procedência da Amostra: Represa	Natureza da Amostra: Bruta

**Resultados Analíticos****Análises Terceirizadas**

ASL					
Análise	Resultado	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Protozoários-Cryptosporidium spp.(**)	<1 oocistos/L	1	-	USEPA. United States Environmental Protection Agency – Method 1623.1:2017	07/05/2021
Protozoários-Giardia spp. (**)	<1 cistos/L	1	-	USEPA. United States Environmental Protection Agency – Method 1623.1:2017	07/05/2021
Cilindrospermopsina (**)	<0,10 µg/L	0,1	-	-	07/05/2021
Anatoxina (**)	<0,30 µg/L	0,3	-	-	07/05/2021
Virus Entéricos (**)	<0,10 UFP/mL	0,1	-	-	07/05/2021

**Legenda:**

LQ: Limite de Quantificação do laboratório para o parâmetro.

EPA: Environmental Protection Agency.

**Especificações:****Resolução 357 - Águas de Classe 02:** Resolução Nº 357, de 17 de Março de 2005. (Águas Classificadas como Classe 2)**DN COPAM Nº 1 - Águas de Classe 02:** Deliberação Normativa COPAM / CERH-MG Nº 1 (Águas Classificadas como Classe 2)**“As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório”.****Parecer Técnico**

Todos os parâmetros analisados apresentaram resultados dentro dos padrões preconizados pela Resolução Nº 357, de 17 de Março de 2005. (Águas Classificadas como Classe 2).

Todos os parâmetros analisados apresentaram resultados dentro dos padrões preconizados pela Deliberação Normativa COPAM / CERH-MG Nº 1 (Águas Classificadas como Classe 2).

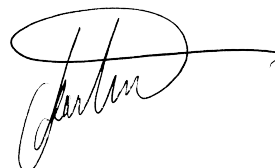
**Informações da Coleta:**

Amostras coletadas pela Bioética Ambiental de acordo com a norma Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª ed 2017 Methods 1060, USEPA. United States Environmental Protection Agency – Method 1623.1:2017, -.

PIG UDI e ARX 107 - Planejamento de Amostragem Rev. 04.



**Débora Fernanda Borges de Deus**  
Responsável pela Publicação da Amostra



**Aires Martins**  
Responsável Técnico da Amostra  
CRQ 02404593

Revisado por: Amanda Borges Silva, Janaina da Silva Reis.

Chave de Validação: 3a4639b690db4d0aa7ef2e4ecb719e63

**Anexos**

**RELATÓRIO DE ANÁLISE HIDROBIOLÓGICA**

<b>Cliente:</b> Departamento Municipal de Água e Esgoto - Monte Carmelo			
<b>Nº Amostra/Identificação:</b> 22978-1/2021.0 - Captações - Mumbuca			
<b>Tipo de Amostra</b>	Água Bruta	<b>ID</b>	482615
		<b>Data da coleta</b>	30/04/21 09:50
<b>Análise</b>	Densidade de Cianobactérias		

**RESULTADOS:**

**Data da Análise:** 13/05/21

Densidade de Cianobactérias	
Organismo	Cél/mL
<b>Cyanophyceae</b>	
<b>Ordem Oscillatoriales</b>	
<b>Família Coleofasciculaceae</b>	
<i>Geitlerinema splendidum</i>	13,87
<b>TOTAL</b>	<b>13,87</b>

Obs.: Resultados válidos para a amostra analisada.

**Legenda**

P: Organismo presente apenas na análise Qualitativa.

ND: Não detectado.

**RESULTADOS:**

Análise	Resultado	Unidade	LQ	Método
Densidade de Cianobactérias	<b>13,87</b>	Cél/mL	1	SMEWW 10200 F

Obs.: Resultados válidos para a amostra analisada.

**Legenda**

LQ: Limite de Quantificação.

SMEWW: Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 22<sup>a</sup> ed., 2012.

**Modificações introduzidas e/ou eventuais ocorrências:** Não se aplica a amostra analisada.

**ANÁLISE DOS DADOS:**

Foi identificada a presença de Cianobactéria na amostra analisada.

A melhor medida para evitar problemas com florações de cianobactérias é o gerenciamento da bacia hidrográfica onde se encontra o manancial. A prevenção deve sempre ser a primeira alternativa.