

Data de Publicação: 26/05/2020 08:55

| 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: 24849-1/2020.0 - Captações: Celso Bueno |   |
|---|---|
| <b>Tipo de Amostra:</b> Água Bruta                  |   |
| <b>Data Coleta:</b> 12/05/2020 19:25                | <b>Data Recebimento:</b> 12/05/2020 20:00   |
| <b>Tipo de Amostragem:</b> Simples                  | <b>Condição do Tempo:</b> Bom               |
| <b>Chuvas nas últimas 24h:</b> Não                  | <b>Natureza da Amostra:</b> Bruta           |
| <b>Procedência da Amostra:</b> Córrego              | <b>Temperatura Ambiente (in situ):</b> 18°C |

**Resultados Analíticos**

| CONAMA 357 - Águas de Classe 2 - Inorgânicos |              |                                    |                                    |       |           |                         |              |
|--|--------------|------------------------------------|------------------------------------|-------|-----------|-------------------------|--------------|
| Análise                                      | Resultado    | Resolução 357 - Águas de Classe 02 | DN COPAM Nº 1 - Águas de Classe 02 | LQ    | Incerteza | Referência              | Data Análise |
| Alumínio Dissolvido                          | < 0,05 mg/L  | 0,1 mg/L                           | 0,1 mg/L                           | 0,05  | -         | SMWW 3120 B             | 22/05/2020   |
| Antimônio Total                              | < 0,001 mg/L | 0,005 mg/L                         | 0,005 mg/L                         | 0,001 | 0,002     | POP ARX 055 – Rev. 03.  | 22/05/2020   |
| Arsênio Total                                | < 0,005 mg/L | 0,01 mg/L                          | 0,01 mg/L                          | 0,005 | 0,002     | SMWW 3114 C             | 22/05/2020   |
| Bário Total                                  | < 0,20 mg/L  | 0,7 mg/L                           | 0,7 mg/L                           | 0,20  | 0,01      | SMWW 3120 B             | 19/05/2020   |
| Berílio Total                                | < 0,01 mg/L  | 0,04 mg/L                          | 0,04 mg/L                          | 0,01  | 0,02      | SMWW 3120 B             | 19/05/2020   |
| Boro Total                                   | < 0,10 mg/L  | 0,5 mg/L                           | 0,5 mg/L                           | 0,10  | 0,03      | SMWW 3120 B             | 19/05/2020   |
| Cádmio Total                                 | < 0,001 mg/L | 0,001 mg/L                         | 0,001 mg/L                         | 0,001 | 0,01      | SMWW 3120 B             | 19/05/2020   |
| Chumbo Total                                 | < 0,008 mg/L | 0,01 mg/L                          | 0,01 mg/L                          | 0,008 | 0,03      | SMWW 3120 B             | 19/05/2020   |
| Cianeto Total                                | < 0,003 mg/L | 0,005 mg/L                         | 0,005 mg/L                         | 0,003 | -         | SMWW 4500 CN E          | 18/05/2020   |
| Cloreto Total                                | < 0,80 mg/L  | 250 mg/L                           | 250 mg/L                           | 0,80  | -         | EPA 300.1: 1997 Rev. 01 | 20/05/2020   |
| Cloro Residual Livre (in situ)               | 0,00 mg/L    | 0,01 mg/L                          | 0,01 mg/L                          | 0,00  | -         | SMWW 4500 CIG           | 12/05/2020   |
| Cobalto Total                                | < 0,02 mg/L  | 0,05 mg/L                          | 0,05 mg/L                          | 0,02  | 0,02      | SMWW 3120 B             | 19/05/2020   |
| Cobre Dissolvido                             | < 0,008 mg/L | 0,009 mg/L                         | 0,009 mg/L                         | 0,008 | -         | SMWW 3120 B             | 22/05/2020   |
| Cromo Total                                  | < 0,01 mg/L  | 0,05 mg/L                          | 0,05 mg/L                          | 0,01  | 0,01      | SMWW 3120 B             | 19/05/2020   |
| Ferro Dissolvido                             | < 0,10 mg/L  | 0,3 mg/L                           | 0,3 mg/L                           | 0,10  | -         | SMWW 3120 B             | 22/05/2020   |
| Fluoreto Total                               | < 0,05 mg/L  | 1,4 mg/L                           | 1,4 mg/L                           | 0,05  | -         | EPA 300.1: 1997 Rev. 01 | 20/05/2020   |
| Lítio Total                                  | < 0,05 mg/L  | 2,5 mg/L                           | 2,5 mg/L                           | 0,05  | 0,01      | SMWW 3120 B             | 19/05/2020   |
| Manganês Total                               | < 0,03 mg/L  | 0,1 mg/L                           | 0,1 mg/L                           | 0,03  | 0,03      | SMWW 3120 B             | 19/05/2020   |
| Níquel Total                                 | < 0,008 mg/L | 0,025 mg/L                         | 0,025 mg/L                         | 0,008 | 0,03      | SMWW 3120 B             | 19/05/2020   |

Os resultados deste relatório se restringem às amostras ensaiadas. Este relatório somente poderá ser reproduzido em sua totalidade. O prazo de guarda de contra-provas de amostras é de 07 dias após emissão do relatório de ensaios, exceto para amostras perecíveis.

**CONAMA 357 - Águas de Classe 2 - Inorgânicos**

| Análise                       | Resultado      | Resolução 357 - Águas de Classe 02 | DN COPAM Nº 1 - Águas de Classe 02 | LQ      | Incerteza | Referência              | Data Análise |
|-------------------------------|----------------|------------------------------------|------------------------------------|---------|-----------|-------------------------|--------------|
| Nitrato                       | < 0,20 mg/L    | 10 mg/L                            | 10 mg/L                            | 0,20    | -         | EPA 300.1: 1997 Rev. 01 | 20/05/2020   |
| Nitrito                       | < 0,03 mg/L    | 1 mg/L                             | 1 mg/L                             | 0,03    | -         | EPA 300.1: 1997 Rev. 01 | 20/05/2020   |
| Nitrogênio Amoniacal          | < 0,20 mg/L    | 0.5 mg/L                           | 0.5 mg/L                           | 0,20    | 0,1       | SMWW 4500 NH3 B F       | 19/05/2020   |
| Prata Total                   | < 0,003 mg/L   | 0,01 mg/L                          | 0,01 mg/L                          | 0,003   | 0,04      | SMWW 3120 B             | 19/05/2020   |
| Selênio Total                 | < 0,005 mg/L   | 0,01 mg/L                          | 0,01 mg/L                          | 0,005   | 0,03      | SMWW 3114 C             | 22/05/2020   |
| Sulfato Total                 | < 0,80 mg/L    | 250 mg/L                           | 250 mg/L                           | 0,80    | -         | EPA 300.1: 1997 Rev. 01 | 20/05/2020   |
| Sulfeto de Hidrogênio         | < 0,002 mg/L   | 0,002 mg/L                         | 0,002 mg/L                         | 0,002   | -         | SMWW 4500 S2 H          | 14/05/2020   |
| Sulfeto Total                 | < 0,10 mg/L    | -                                  | -                                  | 0,10    | -         | SMWW 4500 S2 D          | 14/05/2020   |
| Temperatura Amostra (in situ) | 17,00 °C       | -                                  | -                                  | 1 - 120 | -         | SMWW 2550 B             | 12/05/2020   |
| Urânio Total                  | < 0,01 mg/L    | 0,02 mg/L                          | 0,02 mg/L                          | 0,01    | 0,02      | SMWW 3120 B             | 19/05/2020   |
| Vanádio Total                 | < 0,05 mg/L    | 0,1 mg/L                           | 0,1 mg/L                           | 0,05    | 0,04      | SMWW 3120 B             | 19/05/2020   |
| Zinco Total                   | < 0,06 mg/L    | 0,18 mg/L                          | 0,18 mg/L                          | 0,06    | 0,01      | SMWW 3120 B             | 19/05/2020   |
| Mercúrio Total                | < 0,00020 mg/L | 0,0002 mg/L                        | 0,0002 mg/L                        | 0,00020 | -         | SMWW 3112 B             | 22/05/2020   |
| Fósforo Total                 | < 0,01 mg/L    | -                                  | -                                  | 0,01    | 0,01      | POP ARX 172 Rev.02      | 19/05/2020   |

**CONAMA 357 - Águas de Classe 2 - Padrões**

| Análise                     | Resultado            | Resolução 357 - Águas de Classe 02 | DN COPAM Nº 1 - Águas de Classe 02 | LQ    | Incerteza | Referência   | Data Análise |
|-----------------------------|----------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------|-----------|--------------|--------------|
| Clorofila a                 | < 1,00               | 30 µg/L                            | 30 µg/L                            | 1,00  | -         | SMWW 10200 H | 14/05/2020   |
| Cor Verdadeira              | < 3,00 UC            | 75 UC                              | 75 UC                              | 3,00  | -         | SMWW 2120 B  | 13/05/2020   |
| DBO                         | 4,62 mg/L            | 5 mg/L                             | 5 mg/L                             | 2,00  | 0,02      | SMWW 5210 B  | 13/05/2020   |
| Gosto                       | 0                    | Virtualmente Ausente               | Virtualmente Ausente               | -     | -         | SMWW 2170 B  | 13/05/2020   |
| Odor                        | 0                    | Virtualmente Ausente               | Virtualmente Ausente               | -     | -         | SMWW 2170 B  | 13/05/2020   |
| Óleos e Graxas              | < 10,00 mg/L         | Virtualmente Ausente mg/L          | Virtualmente Ausente mg/L          | 10,00 | -         | SMWW 5520 D  | 19/05/2020   |
| Oxigênio Dissolvido         | 5,30 mg/L            | ≥ 5 mg/L                           | ≥ 5 mg/L                           | 0,10  | -         | SMWW 4500 C  | 12/05/2020   |
| Sólidos Dissolvidos Totais  | < 10,00 mg/L         | 500 mg/L                           | 500 mg/L                           | 10,00 | 0,12      | SMWW 2540 C  | 15/05/2020   |
| Sólidos Suspensos Totais    | < 10,00 mg/L         | -                                  | 100 mg/L                           | 10,00 | 0,02      | SMWW 2540 D  | 19/05/2020   |
| Turbidez                    | 6,88 NTU             | 100 NTU                            | 100 NTU                            | 0,20  | 0,03      | SMWW 2130 B  | 13/05/2020   |
| Resíduos Sólidos Objetáveis | Virtualmente Ausente | Virtualmente Ausente mg/L          | Virtualmente Ausente mg/L          | -     | -         | SMWW 2110    | 12/05/2020   |
| Corantes Artificiais        | Virtualmente Ausente | Virtualmente Ausente               | Virtualmente Ausente               | -     | -         | SMWW 2110    | 12/05/2020   |
| Materiais Flutuantes        | Virtualmente Ausente | Virtualmente Ausente               | Virtualmente Ausente               | -     | -         | SMWW 2110    | 12/05/2020   |

Os resultados deste relatório se restringem às amostras ensaiadas. Este relatório somente poderá ser reproduzido em sua totalidade. O prazo de guarda de contra-provas de amostras é de 07 dias após emissão do relatório de ensaios, exceto para amostras perecíveis.

**CONAMA 357 - Águas de Classe 2 - Padrões**

| Análise                    | Resultado     | Resolução<br>357 - Águas<br>de Classe<br>02 | DN COPAM<br>Nº 1 - Águas<br>de Classe<br>02 | LQ | Incerteza | Referência  | Data Análise |
|----------------------------|---------------|---|---|----|-----------|-------------|--------------|
| Coliformes Termotolerantes | 12 UFC/100 mL | 1.000<br>UFC/mL                             | 1.000<br>UFC/mL                             | 1  | -         | SMWW 9220 D | 13/05/2020   |

**CONAMA 357 - Águas de Classe 2 - Orgânicos**

| Análise                                 | Resultado      | Resolução<br>357 -<br>Águas de<br>Classe 02 | DN<br>COPAM Nº<br>1 - Águas<br>de Classe<br>02 | LQ      | Incerteza | Referência                | Data Análise |
|---|----------------|---|--|---------|-----------|---------------------------|--------------|
| 1,1-Dicloroetano                        | < 0,001 mg/L   | 0,003 mg/L                                  | 30 µg/L  | 0,001   | -         | EPA 8260B:1996<br>Rev. 02 | 16/05/2020   |
| 1,2-Dicloroetano                        | < 0,001 mg/L   | 0,01 mg/L                                   | 10 µg/L  | 0,001   | -         | EPA 8260B:1996<br>Rev. 02 | 16/05/2020   |
| 2-Clorofenol                            | < 0,1000 µg/L  | 0,1 µg/L                                    | 0,1 µg/L                                       | 0,1000  | -         | EPA 8270D:2007            | 22/05/2020   |
| 2,4-D                                   | < 0,1000 µg/L  | 4 µg/L                                      | 4 µg/L   | 0,1000  | -         | EPA 8151 A                | 22/05/2020   |
| 2,4-Diclorofenol                        | < 0,1000 µg/L  | 0,3 µg/L                                    | 0,3 µg/L                                       | 0,1000  | -         | EPA 8270D:2007            | 22/05/2020   |
| 2,4,5-T                                 | < 0,1000 µg/L  | 2 µg/L                                      | 2 µg/L   | 0,1000  | -         | EPA 8151 A                | 22/05/2020   |
| 2,4,5-TP                                | < 0,1000 µg/L  | 10 µg/L                                     | 10 µg/L  | 0,1000  | -         | EPA 8151 A                | 22/05/2020   |
| 2,4,6-Triclorofenol                     | < 0,0001 mg/L  | 0,01 mg/L                                   | 10 µg/L  | 0,0001  | -         | EPA 8270D:2007            | 22/05/2020   |
| Alaclor                                 | < 0,01000 µg/L | 20 µg/L                                     | 20 µg/L  | 0,01000 | -         | EPA 8270D:2007            | 22/05/2020   |
| Aldrin + Dieldrin                       | < 0,01000 µg/L | 0,005 µg/L                                  | 0,005 µg/L                                     | 0,01000 | -         | EPA 8270D:2007            | 22/05/2020   |
| Atrazina                                | < 0,01000 µg/L | 2 µg/L                                      | 2 µg/L   | 0,01000 | -         | EPA 8270D:2007            | 22/05/2020   |
| Benzeno                                 | < 0,001 mg/L   | 0,005 mg/L                                  | 5 µg/L   | 0,001   | -         | EPA 8260B:1996<br>Rev. 02 | 16/05/2020   |
| Benzidina                               | < 0,01000 µg/L | 0,001 µg/L                                  | 0,001 µg/L                                     | 0,01000 | -         | EPA 8270D:2007            | 22/05/2020   |
| Benzo(a)antraceno                       | < 0,1000 µg/L  | 0,05 µg/L                                   | 0,05 µg/L                                      | 0,1000  | -         | EPA 8270D:2007            | 22/05/2020   |
| Benzo(a)pireno                          | < 0,1000 µg/L  | 0,05 µg/L                                   | 0,05 µg/L                                      | 0,1000  | -         | EPA 8270D:2007            | 22/05/2020   |
| Benzo(b)fluoranteno                     | < 0,1000 µg/L  | 0,05 µg/L                                   | 0,05 µg/L                                      | 0,1000  | -         | EPA 8270D:2007            | 22/05/2020   |
| Benzo(k)fluoranteno                     | < 0,1000 µg/L  | 0,05 µg/L                                   | 0,05 µg/L                                      | 0,1000  | -         | EPA 8270D:2007            | 22/05/2020   |
| Clordano (cis + trans)                  | < 0,01000 µg/L | 0,04 µg/L                                   | 0,04 µg/L                                      | 0,01000 | -         | EPA 8270D:2007            | 22/05/2020   |
| Criseno                                 | < 0,1000 µg/L  | 0,05 µg/L                                   | 0,05 µg/L                                      | 0,1000  | -         | EPA 8270D:2007            | 22/05/2020   |
| Demeton                                 | < 0,01000 µg/L | 0,1 µg/L                                    | 0,1 µg/L                                       | 0,01000 | -         | EPA 8270D:2007            | 22/05/2020   |
| Dibenzo(a,h)antraceno                   | < 0,1000 µg/L  | 0,05 µg/L                                   | 0,05 µg/L                                      | 0,1000  | -         | EPA 8270D:2007            | 22/05/2020   |
| Diclorometano                           | 0,011 mg/L     | 0,02 mg/L                                   | 20 µg/L  | 0,001   | -         | EPA 8260B:1996<br>Rev. 02 | 16/05/2020   |
| Dodecacloro Pentaciclodecano<br>(Mirex) | < 0,0100 µg/L  | 0,001 µg/L                                  | 0,001 µg/L                                     | 0,0100  | -         | EPA 8270D:2007            | 22/05/2020   |
| Endrin                                  | < 0,01000 µg/L | 0,004 µg/L                                  | 0,004 µg/L                                     | 0,01000 | -         | EPA 8270D:2007            | 22/05/2020   |
| Estireno                                | < 0,001 mg/L   | 0,02 mg/L                                   | 0,02 mg/L                                      | 0,001   | -         | EPA 8260B:1996<br>Rev. 02 | 16/05/2020   |
| Etilbenzeno                             | < 1,000 µg/L   | 90 µg/L                                     | 90 µg/L  | 1,000   | -         | EPA 8260B:1996<br>Rev. 02 | 16/05/2020   |
| Gution                                  | < 0,01000 µg/L | 0,005 µg/L                                  | 0,005 µg/L                                     | 0,01000 | -         | EPA 8270D:2007            | 22/05/2020   |
| Heptacloro Epóxido e<br>Heptacloro      | < 0,01000 µg/L | 0,01 µg/L                                   | 0,01 µg/L                                      | 0,01000 | -         | EPA 8270D:2007            | 22/05/2020   |

Os resultados deste relatório se restringem às amostras ensaiadas. Este relatório somente poderá ser reproduzido em sua totalidade.  
 O prazo de guarda de contra-provas de amostras é de 07 dias após emissão do relatório de ensaios, exceto para amostras perecíveis.

**CONAMA 357 - Águas de Classe 2 - Orgânicos**

| Análise                  | Resultado      | Resolução<br>357 -<br>Águas de<br>Classe 02 | DN<br>COPAM Nº<br>1 - Águas<br>de Classe<br>02 | LQ      | Incerteza | Referência                | Data Análise |
|--------------------------|----------------|---|--|---------|-----------|---------------------------|--------------|
| Indeno(1,2,3-cd)pireno   | < 0,1000 µg/L  | 0,05 µg/L                                   | 0,05 µg/L                                      | 0,1000  | -         | EPA 8270D:2007            | 22/05/2020   |
| Lindano (gama HCH)       | < 0,01000 µg/L | 0,02 µg/L                                   | 0,02 µg/L                                      | 0,01000 | -         | EPA 8270D:2007            | 22/05/2020   |
| Malation                 | < 0,01000 µg/L | 0,1 µg/L                                    | 0,1 µg/L                                       | 0,01000 | -         | EPA 8270D:2007            | 22/05/2020   |
| Metolacloro              | < 0,01000 µg/L | 10 µg/L                                     | 10 µg/L  | 0,01000 | -         | EPA 8270D:2007            | 22/05/2020   |
| Metoxicloro              | < 0,01000 µg/L | 0,03 µg/L                                   | 0,03 µg/L                                      | 0,01000 | -         | EPA 8270D:2007            | 22/05/2020   |
| Parationa                | < 0,01000 µg/L | 0,04 µg/L                                   | 0,04 µg/L                                      | 0,01000 | -         | EPA 8270D:2007            | 22/05/2020   |
| Pentaclorofenol          | < 0,0001 mg/L  | 0,009 mg/L                                  | 9 µg/L   | 0,0001  | -         | EPA 8270D:2007            | 22/05/2020   |
| Simazina                 | < 0,01000 µg/L | 2 µg/L                                      | 2 µg/L   | 0,01000 | -         | EPA 8270D:2007            | 22/05/2020   |
| Surfactantes             | < 0,03 mg/L    | 0,5 mg/L                                    | 0,5 mg/L                                       | 0,03    | -         | SMWW 5540 C               | 14/05/2020   |
| Tetracloroeto de Carbono | < 0,001 mg/L   | 0,002 mg/L                                  | 2 µg/L   | 0,001   | -         | EPA 8260B:1996<br>Rev. 02 | 16/05/2020   |
| Tetracloroeteno          | < 0,001 mg/L   | 0,01 mg/L                                   | 10 µg/L  | 0,001   | -         | EPA 8260B:1996<br>Rev. 02 | 16/05/2020   |
| Tolueno                  | < 1,000 µg/L   | 2 µg/L                                      | 2 µg/L   | 1,000   | -         | EPA 8260B:1996<br>Rev. 02 | 16/05/2020   |
| Triclorobenzenos         | < 0,003 mg/L   | 0,02 mg/L                                   | 20 µg/L  | 0,003   | -         | EPA 8260B:1996<br>Rev. 02 | 16/05/2020   |
| Tricloroeteno            | < 0,001 mg/L   | 0,03 mg/L                                   | 30 µg/L  | 0,001   | -         | EPA 8260B:1996<br>Rev. 02 | 16/05/2020   |
| Trifluralina             | < 0,01000 µg/L | 0,2 µg/L                                    | 0,2 µg/L                                       | 0,01000 | -         | EPA 8270D:2007            | 22/05/2020   |
| Xilenos                  | < 2,000 µg/L   | 300 µg/L                                    | 300 µg/L                                       | 2,000   | -         | EPA 8260B:1996<br>Rev. 02 | 16/05/2020   |
| Fenóis Totais            | < 0,003 mg/L   | 0,003 mg/L                                  | 0,003 mg/L                                     | 0,003   | -         | SMWW 5530 C               | 15/05/2020   |
| Endosulfan (α β e sais)  | < 0,01000 µg/L | 0,056 µg/L                                  | 0,056 µg/L                                     | 0,01000 | -         | EPA 8270D:2007            | 22/05/2020   |

**CONAMA 357 - Águas de Classe 2 - Ciano**

| Análise                     | Resultado    | Resolução<br>357 -<br>Águas de<br>Classe 02 | DN<br>COPAM Nº<br>1 - Águas<br>de Classe<br>02 | LQ   | Incerteza | Referência   | Data Análise |
|-----------------------------|--------------|---|--|------|-----------|--------------|--------------|
| Densidade de Cianobactérias | 31,46 Cél/mL | 50.000 Cél/mL                               | 50.000 Cél/mL                                  | 1,00 | -         | SMWW 10200 F | 22/05/2020   |

**Demais Ensaios**

| Análise     | Resultado | Resolução<br>357 -<br>Águas de<br>Classe 02 | DN<br>COPAM Nº<br>1 - Águas<br>de Classe<br>02 | LQ              | Incerteza | Referência     | Data Análise |
|-------------|-----------|---|--|-----------------|-----------|----------------|--------------|
| pH de campo | 5,50      | -   | -  | Faixa 1 a<br>13 | 0,04      | SMWW 4500 H+ B | 12/05/2020   |

Os resultados deste relatório se restringem às amostras ensaiadas. Este relatório somente poderá ser reproduzido em sua totalidade.  
 O prazo de guarda de contra-provas de amostras é de 07 dias após emissão do relatório de ensaios, exceto para amostras perecíveis.

**Legenda:**

**LQ:** Limite de Quantificação.

**SMWW:** Standard Methods for Examination of Water and Wastewater - 22th Edition 2012.

**EPA:** Environmental Protection Agency.

**POP:** Procedimento Operacional Padrão.

**Cél/mL:** Células por mL

**NTU:** Unidade Nefelométrica de Turbidez

**UC:** Unidade de Cor

**UFC/100 mL:** Unidade formadora de colônia

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 N° 357, de 17 de Março de 2005. (Águas Classificadas como Classe 2)

**DN COPAM N° 1 - Águas de Classe 02:** Deliberação Normativa COPAM / CERH-MG N° 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 N° 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 N° 1

(Águas Classificadas como Classe 2).

**Notas**

- 3,7 mg/L, para pH ≤ 7,5 / 2,0 mg/L, para 7,5 < pH ≤ 8,0 / 1,0 mg/L, para 8,0 < pH ≤ 8,5 / 0,5 mg/L, para pH > 8,5

- Coliformes Termotolerantes: Para uso de recreação de contato primário deverá ser obedecida a Resolução n° 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.

- Fósforo Total Ambiente Léntico: 0,030 Fósforo Total Ambiente Intermediário: 0,05. Fósforo Total Ambiente Lótico: 0,1

- Para uso de recreação de contato primário deverá ser obedecida a Resolução n° 274, de 29 de Novembro de 2000.

- 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, 22ª ed., 2012 Methods 1060, SMWW 3120 B, POP ARX 055 – Rev. 03., SMWW 3114 C, SMWW 4500 CN E, EPA 300.1: 1997 Rev. 01, SMWW 4500 ClG, SMWW 4500 NH3 B F, SMWW 4500 S2 H, SMWW 4500 S2 D, SMWW 2550 B, SMWW 3112 B, POP ARX 172 Rev.02, SMWW 10200 H, SMWW 2120 B, SMWW 5210 B, SMWW 2170 B, SMWW 5520 D, SMWW 4500 C, SMWW 2540 C, SMWW 2540 D, SMWW 2130 B, SMWW 2110, SMWW 9220 D, EPA 8260B:1996 Rev. 02, EPA 8270D:2007, EPA 8151 A, SMWW 5540 C, SMWW 5530 C, SMWW 10200 F, SMWW 4500 H+ B.

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

**Bárbara Helena Borges Gondim**  
Responsável pela Publicação da Amostra



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

Revisado por: Michele Queiroz de Sousa.

Chave de Validação: 66b338304954427487a102aed2e0717b

Data de Publicação: 26/05/2020 08:55

| 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: 24849-1/2020.0 - Captações: Celso Bueno |                                      |
|---|--------------------------------------|
| Tipo de Amostra: Água Bruta                         |                                      |
| Data Coleta: 12/05/2020 19:25                       | Data Recebimento: 12/05/2020 20:00   |
| Tipo de Amostragem: Simples                         | Condição do Tempo: Bom               |
| Chuvas nas últimas 24h: Não                         | Natureza da Amostra: Bruta           |
| Procedência da Amostra: Córrego                     | Temperatura Ambiente (in situ): 18°C |

**Resultados Analíticos**

| CONAMA 357 - Águas de Classe 2 - Orgânicos |                |                                    |                                    |         |           |                |              |
|--|----------------|------------------------------------|------------------------------------|---------|-----------|----------------|--------------|
| Análise                                    | Resultado      | Resolução 357 - Águas de Classe 02 | DN COPAM Nº 1 - Águas de Classe 02 | LQ      | Incerteza | Referência     | Data Análise |
| Acrilamida                                 | < 0,10 µg/L    | 0,5 µg/L                           | 0,5 µg/L                           | 0,10    | -         | EPA 8316       | 22/05/2020   |
| Carbaryl                                   | < 0,01 µg/L    | 0,02 µg/L                          | 0,02 µg/L                          | 0,01    | -         | EPA 531.2      | 22/05/2020   |
| Glifosato                                  | < 0,10 µg/L    | 65 µg/L                            | 65 µg/L                            | 0,10    | -         | EPA 547        | 22/05/2020   |
| Hexaclorobenzeno                           | < 0,01000 µg/L | 0,0065 µg/L                        | 0,0065 µg/L                        | 0,01000 | -         | EPA 8270D:2007 | 22/05/2020   |
| Toxafeno                                   | < 0,01000 µg/L | 0,01 µg/L                          | -                                  | 0,01000 | -         | EPA 8270D:2007 | 22/05/2020   |
| Tributil Estanho                           | < 0,01000 µg/L | 0,063 µg/L                         | 0,063 µg/L                         | 0,01000 | -         | EPA 8270D:2007 | 22/05/2020   |
| Bifelinas Policloradas (PCB)               | < 0,0005 µg/L  | 0,001 µg/L                         | 0,001 µg/L                         | 0,0005  | -         | EPA 8270D:2007 | 22/05/2020   |
| DDT + DDD + DDE                            | <0,0020 µg/L   | 0,002 µg/L                         | 0,002 µg/L                         | 0,002   | -         | EPA 8270 D     | 22/05/2020   |

**Legenda:**

LQ: Limite de Quantificação.

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).

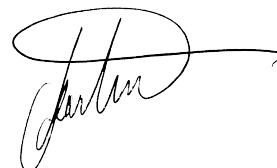
Os resultados deste relatório se restringem às amostras ensaiadas. Este relatório somente poderá ser reproduzido em sua totalidade. O prazo de guarda de contra-provas de amostras é de 07 dias após emissão do relatório de ensaios, exceto para amostras perecíveis.

**Informações da Coleta:**

Amostras coletadas pela Bioética Ambiental de acordo com a norma Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22ª ed., 2012 Methods 1060, EPA 8316, EPA 531.2, EPA 547, EPA 8270D:2007, EPA 8270 D.

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

**Bárbara Helena Borges Gondim**  
Responsável pela Publicação da Amostra



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

Revisado por: Michele Queiroz de Sousa.

Chave de Validação: 66b338304954427487a102aed2e0717b

## Anexos

## RELATÓRIO DE ANÁLISE HIDROBIOLÓGICA

|  |                             |           |        |                       |                |
|--|-----------------------------|-----------|--------|-----------------------|----------------|
| <b>Cliente:</b> Departamento Municipal de Água e Esgoto - Monte Carmelo  |                             |           |        |                       |                |
| <b>N° Amostra/Identificação:</b> 24849-1/2020.0 - Captações: Celso Bueno |                             |           |        |                       |                |
| <b>Tipo de Amostra</b>   | Água Bruta                  | <b>ID</b> | 361990 | <b>Data da coleta</b> | 12/05/20 19:25 |
| <b>Análise</b>   | Densidade de Cianobactérias |           |        |                       |                |

**RESULTADOS:**

Data da Análise: 22/05/20

| Densidade de Cianobactérias      |              |
|----------------------------------|--------------|
| Organismo                        | Cél/mL       |
| <b>Cyanophyceae</b>              |              |
| <b>Ordem Synechococcales</b>     |              |
| <b>Família Pseudanabaenaceae</b> |              |
| <i>Pseudanabaena</i> sp.         | 31,46        |
| <b>TOTAL</b>                     | <b>31,46</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>31,46</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.