

## Relatório de Ensaio 36978/2021.0

Proposta Técnica: PC2594/2020

Data de Publicação: 03/09/2021 11:28

| Identificação Conta  |   |
|--|---|
| Cliente: SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO - ANTONINA                                  | CNPJ/CPF: 75.247.098/0001-85              |
| Endereço: R BENTO CEGO NÚMERO 220 PREDIO - CENTRO - Antonina - Paraná - CEP: 83.370-000 - Brasil | Telefone: (41) 3978-1244 / (41) 3978-1203 |

| ID: 327368 - Nº da Amostra: 36978-1/2021.0 - ETA Itapema |                                    |
|--|------------------------------------|
| Tipo de Amostra: Água Tratada                            |                                    |
| Data Coleta: 23/08/2021 11:30                            | Data Recebimento: 24/08/2021 08:34 |

| Medidas de Campo |           |   |    |    |           |                   |              |
|------------------|-----------|---|----|----|-----------|-------------------|--------------|
| Análise          | Resultado | PORTARIA DE CONSOLIDAÇÃO Nº 5 (Portaria 2914) | LD | LQ | Incerteza | Referência        | Data Análise |
| pH               | 6,90      | 6 a 9,5                                       | -  | -  | 0,09      | SMEWW - 4500-H+ B | 23/08/21     |

| Resultados Analíticos       |                    |   |       |       |           |                            |              |
|-----------------------------|--------------------|---|-------|-------|-----------|----------------------------|--------------|
| Análise                     | Resultado          | PORTARIA DE CONSOLIDAÇÃO Nº 5 (Portaria 2914) | LD    | LQ    | Incerteza | Referência                 | Data Análise |
| Bactérias Heterotróficas    | 31 UFC/mL          | ≤ 500 UFC/mL                                  | -     | 2     | 2         | SMEWW - 9215 A e B         | 24/08/21     |
| Clorofila a                 | < 3,00 µg/L        | -   | 1,00  | 3,00  | 0,76      | SMEWW - 10200 H            | 24/08/21     |
| Coliformes Totais           | Ausência NMP/100mL | Ausência NMP/100mL                            | -     | -     | -         | SMEWW - 9221 B, C, E, F    | 24/08/21     |
| Cor Aparente                | < 5,0 mg Pt-Co/L   | ≤ 15 uH                                       | 1,5   | 5,0   | 0,2       | SMEWW - 2120 D             | 24/08/21     |
| Densidade de Cianobactérias | < 3 cel/mL         | -   | 1     | 3     | -         | SMEWW - 10200 F            | 25/08/21     |
| Fluoreto                    | 1,070 mg/L         | ≤ 1,5 mg/L                                    | 0,070 | 0,250 | -         | EPA - 300.1 Revisão 1:1999 | 24/08/21     |
| Microcistinas               | < 0,5 µg/L         | ≤ 1,0 (x) µg/L                                | 0,16  | 0,5   | -         | Catálogo Envirilogix       | 24/08/21     |
| Turbidez                    | 1,5 NTU            | ≤ 5 uT  | 0,1   | 1     | -         | SMEWW - 2130 B             | 24/08/21     |

| Opiniões e Interpretações  |
|--|
| As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório. |

| Especificações  |
|---|
| PORTARIA DE CONSOLIDAÇÃO Nº 5 (Portaria 2914): Portaria de Consolidação nº 5/GM/MS, de 28 de setembro de 2017. Anexo XX |

| Interpretações  |
|---|
| O(s) parâmetro(s) <b>Atende(m)</b> Portaria de Consolidação nº 5/GM/MS, de 28 de setembro de 2017. Anexo XX |
| (x) O valor representa o somatório das concentrações de todas as variantes de microcistinas.                |

| Notas   |
|---|
| <p><b>Legenda:</b></p> <p><b>SMEWW:</b> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª edição: 2017<br/> <b>EPA:</b> Environmental Protection Agency<br/> <b>WHO:</b> Guidelines for Environmental Surveillance of Poliovirus Circulation<br/> <b>ISO:</b> International Organization for Standardization<br/> <b>CETESB:</b> Companhia Ambiental do Estado de São Paulo<br/> <b>ABNT:</b> Associação Brasileira de Normas Técnicas<br/> <b>AOAC:</b> Association of Analytical Communities<br/> <b>OECD:</b> Guideline for Testing of Chemicals<br/> <b>LD:</b> Limite de Detecção<br/> <b>LQ:</b> Limite de Quantificação</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● O Laboratório Beckhouser &amp; Barros mantém rigorosos registros e controles de qualidade analítica e poderá disponibilizar tais informações sob consulta;</li> <li>● Os resultados referem-se tão somente às características das respectivas amostras analisadas e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente;</li> <li>● É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento;</li> <li>● As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório;</li> <li>● LABORATÓRIO RECONHECIDO PELO IMA - CERTIDÃO DE RECONHECIMENTO DE LABORATÓRIO Nº 3757/2020</li> <li>● Coleta realizada pelo Contratante. Os dados fornecidos pelo contratante podem afetar a validade dos resultados de ensaio;</li> <li>● Regra de decisão: 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.</li> </ul> |

**Relatório de Ensaio 36978/2021.0**

Proposta Técnica: PC2594/2020

  
**Almiria Beckhauser**  
MSc. Eng<sup>a</sup> Química  
CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: e27cc2316c0a4b42bb53b4c741277d90