

Data de Publicação: 10/04/2022 18:19

| Identificação Conta                                                                    |                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Cliente: Município de São Simão                                                        | CNPJ/CPF: 45.369.220/0001-25 |
| Contato: Luciana Minatti                                                               | Telefone: -                  |
| Endereço: 45369220000125 167 - CENTRO - São Simão - São Paulo - CEP: 14200000 - Brasil |                              |

| Nº Amostra: 6090-1/2022.0 - 22 DE ABRIL - SAÍDA DO TRATAMENTO |                                    |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Tipo de Amostra: Água Tratada (AT)                            | Responsável pela Amostragem: Mario |
| Endereço do Ponto de Coleta:                                  |                                    |
| Data Coleta: 09/03/2022 12:06                                 | Data Recebimento: 09/03/2022 16:52 |
| ID Amostra: 46335                                             |                                    |

## Resultados Analíticos

| Amostragem               |           |                                 |    |      |           |                                            |              |
|--------------------------|-----------|---------------------------------|----|------|-----------|--------------------------------------------|--------------|
| Análise                  | Resultado | Portaria da Consolidação nº 05* | LD | LQ   | Incerteza | Referência                                 | Data Análise |
| Cloro Residual Livre**   | 0,76 mg/L | 0,2-5,0 mg/L                    | -  | 0,10 | 0,05      | Método APHA SMWW 23ª Edição, 4500 Cl2 - G. | 09/03/2022   |
| Temperatura da Amostra** | 27,00 °C  | -                               | -  | -    | 0,1       | SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2550B       | 09/03/2022   |
| Temperatura Ambiente     | 28,00 °C  | -                               | -  | -    | 0,1       | SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2550B       | 09/03/2022   |
| pH                       | 6,1 U pH  | -                               | -  | 1    | 0,1       | SMWW 23a Edição, 2017, Método 4500 H+ B    | 09/03/2022   |
| Aspecto                  | Límpido   | -                               | -  | -    | -         | SMWW 23a Edição, 2017, Método 2110         | 09/03/2022   |

| Biologia            |           |                                 |    |    |           |                                     |              |
|---------------------|-----------|---------------------------------|----|----|-----------|-------------------------------------|--------------|
| Análise             | Resultado | Portaria da Consolidação nº 05* | LD | LQ | Incerteza | Referência                          | Data Análise |
| Coliformes Totais** | Ausente   | Ausente                         | -  | -  | -         | Método APHA SMWW 23ª Edição, 9223-B | 10/03/2022   |
| Escherichia coli**  | Ausente   | Ausente                         | -  | -  | -         | Método APHA SMWW 23ª Edição, 9223-B | 10/03/2022   |

| Físico Químico I        |              |                                 |       |       |           |                                           |              |
|-------------------------|--------------|---------------------------------|-------|-------|-----------|-------------------------------------------|--------------|
| Análise                 | Resultado    | Portaria da Consolidação nº 05* | LD    | LQ    | Incerteza | Referência                                | Data Análise |
| Cloramina**             | < 0,1 mg/L   | 4 mg/L                          | -     | 0,1   | 4E-05     | Método APHA SMWW 23ª Edição, 4500 CL2 - G | 10/03/2022   |
| Cianeto**               | < 0,002 mg/L | 0,07 mg/L                       | -     | 0,002 | 0,0001176 | Método HACH 8027                          | 10/03/2022   |
| Nitrogênio Amôniacal**  | < 0,1 mg/L   | 1,5 mg/L                        | -     | 0,1   | 0,00348   | Método HACH 8038                          | 10/03/2022   |
| Cor Aparente**          | < 5 UC       | 15 uH                           | -     | 5     | 0,2585    | Método APHA SMWW 23ª Edição, 2120 B       | 10/03/2022   |
| Dureza Total**          | 11,64 mg/L   | 500 mg/L                        | -     | 4,00  | 0,17      | Método APHA SMWW 23ª Edição, 2340-C       | 11/03/2022   |
| Gosto e Odor            | 0            | 6                               | -     | 0     | -         | SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2110       | 10/03/2022   |
| Sulfeto de Hidrogênio** | < 0,001 mg/L | 0,1 mg/L                        | -     | 0,001 | 4,94E-05  | Método HACH 8131                          | 10/03/2022   |
| Surfactante (LAS)       | < 0,05 mg/L  | 0,5 mg/L                        | 0,002 | 0,05  | 0,00256   | IT - 056                                  | 10/03/2022   |
| Turbidez**              | < 0,200 uT   | 5 uT                            | -     | 0,200 | 0,015     | Método HACH 9002                          | 10/03/2022   |

| Físico Químico II |                 |                                 |         |         |           |                           |              |
|-------------------|-----------------|---------------------------------|---------|---------|-----------|---------------------------|--------------|
| Análise           | Resultado       | Portaria da Consolidação nº 05* | LD      | LQ      | Incerteza | Referência                | Data Análise |
| 2,4 D + 2,4,5 T   | < 0,01000 µg/L. | 30 µg/L.                        | 0,00189 | 0,01000 | 0,00063   | Método USEPA Method 8270D | 10/03/2022   |

| Físico Químico II                               |                 |                                 |         |            |           |                                     |              |
|-------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------|---------|------------|-----------|-------------------------------------|--------------|
| Análise                                         | Resultado       | Portaria da Consolidação nº 05* | LD      | LQ         | Incerteza | Referência                          | Data Análise |
| Aclor                                           | < 0,01000 µg/L. | 20 µg/L.                        | 0,00105 | 0,01000    | 0,00035   | Método USEPA Method 8270D           | 10/03/2022   |
| Aldicarbe+Aldicarbessulfona+Aldicarbessulfóxido | < 5,000 µg/L.   | 10 µg/L.                        | -       | 5,000      | 0,187     | Método USEPA Method 632.1           | 14/03/2022   |
| Aldrin + Dieldrin                               | < 0,00100 µg/L. | 0,03 µg/L.                      | 0,00156 | 0,00100    | 5,2E-05   | Método USEPA Method 8270D           | 10/03/2022   |
| Atrazina                                        | < 0,01000 µg/L. | 2 µg/L.                         | 0,00162 | 0,01000    | 0,00054   | Método USEPA Method 8270D           | 10/03/2022   |
| Carbendazim+Benomil                             | < 20,000 µg/L.  | 120 µg/L.                       | -       | 20,000     | 0,634     | Método USEPA Method 632.1           | 14/03/2022   |
| Carbofurano                                     | < 0,010 µg/L.   | 7 µg/L.                         | -       | 0,010      | -         | Método USEPA Method 632.1           | 14/03/2022   |
| Clordano                                        | < 0,01000 µg/L. | 0,2 µg/L.                       | 0,00162 | 0,01000    | 0,00054   | Método USEPA Method 8270D           | 10/03/2022   |
| Clorpirifos + Clorpirifos oxon                  | < 0,01000 µg/L. | 30 µg/L.                        | 0,00147 | 0,01000    | 0,00049   | Método USEPA Method 8270D           | 10/03/2022   |
| DDT + DDD + DDE                                 | < 0,00100 µg/L. | 1 µg/L.                         | 0,00132 | 0,00100    | 4,4E-05   | Método USEPA Method 8270D           | 10/03/2022   |
| Diuron                                          | < 0,050 µg/L.   | 90 µg/L.                        | -       | 0,050      | 0,002     | Método USEPA Method 632.1           | 14/03/2022   |
| Endosulfan (α β e Sais)                         | < 0,00500 µg/L. | 20 µg/L.                        | 0,00171 | 0,00500    | 0,00029   | Método USEPA Method 8270D           | 10/03/2022   |
| Endrin                                          | < 0,00100 µg/L. | 0,6 µg/L.                       | 0,00135 | 0,00100    | 4,5E-05   | Método USEPA Method 8270D           | 10/03/2022   |
| Glifosato + AMPA                                | < 100,000 µg/L. | 500 µg/L.                       | 32,600  | 100,000    | 3,78      | SMWW Método APHA 23a Edição, 6651-A | 10/03/2022   |
| BHC-γ (Lindano)                                 | < 0,01000 µg/L. | 2 µg/L.                         | 0,00168 | 0,01000    | 0,00056   | Método USEPA Method 8270D           | 10/03/2022   |
| Metamidofos                                     | < 0,01000 µg/L. | 12 µg/L.                        | 0,00162 | 0,01000    | 0,00054   | Método USEPA Method 8270D           | 10/03/2022   |
| Metolacoloro                                    | < 0,01000 µg/L. | 10 µg/L.                        | 0,00120 | 0,01000    | 0,0004    | Método USEPA Method 8270D           | 10/03/2022   |
| Molinato                                        | < 0,01000 µg/L. | 6 µg/L.                         | 0,00153 | 0,01000    | 0,00051   | Método USEPA Method 8270D           | 10/03/2022   |
| Paration metil                                  | < 0,00500 µg/L. | 9 µg/L.                         | 0,00150 | 0,00500    | 0,00025   | Método USEPA Method 8270D           | 10/03/2022   |
| Pendimetalina                                   | < 0,01000 µg/L. | 20 µg/L.                        | 0,00153 | 0,01000    | 0,00051   | Método USEPA Method 8270D           | 10/03/2022   |
| Permetrina                                      | < 0,01000 µg/L. | 20 µg/L.                        | 0,00162 | 0,01000    | 0,00054   | Método USEPA Method 8270D           | 10/03/2022   |
| Profenofos                                      | < 0,01000 µg/L. | 60 µg/L.                        | 0,00150 | 0,01000    | 0,0005    | Método USEPA Method 8270D           | 10/03/2022   |
| Simazina                                        | < 0,01000 µg/L. | 2 µg/L.                         | 0,00123 | 0,01000    | 0,00041   | Método USEPA Method 8270D           | 10/03/2022   |
| Tebuconazol                                     | < 0,01000 µg/L. | 180 µg/L.                       | 0,00159 | 0,01000    | 0,00053   | Método USEPA Method 8270D           | 10/03/2022   |
| Terbufos                                        | < 0,01000 µg/L. | 1,2 µg/L.                       | 0,00204 | 0,01000    | 0,00068   | Método USEPA Method 8270D           | 10/03/2022   |
| Trifluralina                                    | < 0,01000 µg/L. | 20 µg/L.                        | 0,00117 | 0,01000    | 0,00039   | Método USEPA Method 8270D           | 10/03/2022   |
| Ácidos Haloacéticos Totais                      | < 0,025 mg/L    | 0,08 mg/L                       | -       | 0,025      | 0,001     | Método USEPA Method 552.3           | 10/03/2022   |
| Bromato.                                        | < 0,005 mg/L    | 0,01 mg/L                       | -       | 0,005      | 2E-05     | Método USEPA Method 300.1           | 10/03/2022   |
| Clorito.                                        | < 0,005 mg/L    | 1 mg/L                          | -       | 0,005      | 8,5E-05   | Método USEPA Method 300.1           | 10/03/2022   |
| 2,4,6-Triclorofenol                             | < 0,00001 mg/L  | 0,2 mg/L                        | 0,00000 | 1,00000E-5 | -         | Método USEPA Method 8270D           | 10/03/2022   |
| Trihalometanos Total                            | < 0,001 mg/L    | 0,1 mg/L                        | 0,000   | 0,001      | -         | Método USEPA Method 5021-A          | 10/03/2022   |
| Fluoreto.                                       | 0,623 mg/L      | 1,5 mg/L                        | -       | 0,005      | 0,015     | Método USEPA Method 300.1           | 10/03/2022   |

| Físico Químico II            |                 |                                 |         |         |           |                                                                                                    |              |
|------------------------------|-----------------|---------------------------------|---------|---------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Análise                      | Resultado       | Portaria da Consolidação nº 05* | LD      | LQ      | Incerteza | Referência                                                                                         | Data Análise |
| Nitrato.                     | 0,992 mg/L      | 10 mg/L                         | -       | 0,005   | 0,001     | Método USEPA Method 300.1                                                                          | 10/03/2022   |
| Nitrito.                     | 0,132 mg/L      | 1 mg/L                          | -       | 0,005   | 0,001     | Método USEPA Method 300.1                                                                          | 10/03/2022   |
| Acilamida                    | < 0,100 µg/L.   | 0,5 µg/L.                       | 0,003   | 0,100   | 0,005     | USEPA 8316 Acrylamide, Acrylonitrile and Acrolein by High Performance Liquid Chromatography (HPLC) | 11/03/2022   |
| Benzeno                      | < 1,000 µg/L.   | 5 µg/L.                         | 0,003   | 1,000   | 0,095     | Método USEPA Method 5021-A                                                                         | 10/03/2022   |
| Benzo[a]Pireno               | < 0,01000 µg/L. | 0,7 µg/L.                       | 0,00111 | 0,01000 | 0,00037   | Método USEPA Method 8270D                                                                          | 10/03/2022   |
| Cloreto de Vinila            | < 0,100 µg/L.   | 2 µg/L.                         | 0,004   | 0,100   | 0,011     | Método USEPA Method 5021-A                                                                         | 10/03/2022   |
| 1,2 Dicloroetano             | < 1,000 µg/L.   | 10 µg/L.                        | 0,002   | 1,000   | 0,066     | Método USEPA Method 5021-A                                                                         | 10/03/2022   |
| 1,1 Dicloroetano             | < 1,000 µg/L.   | 30 µg/L.                        | 0,003   | 1,000   | 0,076     | Método USEPA Method 5021-A                                                                         | 10/03/2022   |
| 1,2 Dicloroetano (cis+trans) | < 1,000 µg/L.   | 50 µg/L.                        | 0,003   | 1,000   | 0,094     | Método USEPA Method 5021-A                                                                         | 10/03/2022   |
| Diclorometano                | < 1,000 µg/L.   | 20 µg/L.                        | 0,003   | 1,000   | 0,097     | Método USEPA Method 5021-A                                                                         | 10/03/2022   |
| Bis(2-etilhexil)ftalato      | < 0,01000 µg/L. | 8,0 µg/L.                       | 0,00156 | 0,01000 | 0,00052   | Método USEPA Method 8270D                                                                          | 10/03/2022   |
| Estireno                     | < 1,000 µg/L.   | 20 µg/L.                        | 0,004   | 1,000   | 0,11      | Método USEPA Method 5021-A                                                                         | 10/03/2022   |
| Pentaclorofenol              | < 0,01000 µg/L. | 9 µg/L.                         | 0,00153 | 0,01000 | 0,00051   | Método USEPA Method 8270D                                                                          | 10/03/2022   |
| Tetracloreto de Carbono      | < 1,000 µg/L.   | 4 µg/L.                         | 0,003   | 1,000   | 0,095     | Método USEPA Method 5021-A                                                                         | 10/03/2022   |
| Tetracloroetano              | < 1,000 µg/L.   | 40 µg/L.                        | 0,004   | 1,000   | 0,119     | Método USEPA Method 5021-A                                                                         | 10/03/2022   |
| Triclorobenzenos             | < 1,000 µg/L.   | 20 µg/L.                        | 0,003   | 1,000   | 0,098     | Método USEPA Method 5021-A                                                                         | 10/03/2022   |
| Tricloroetano                | < 1,000 µg/L.   | 20 µg/L.                        | 0,003   | 1,000   | 0,093     | Método USEPA Method 5021-A                                                                         | 10/03/2022   |
| Cloreto.                     | 1,986 mg/L      | 250 mg/L                        | -       | 0,005   | 0,244     | Método USEPA Method 300.1                                                                          | 10/03/2022   |
| 1,2 Diclorobenzeno           | < 0,001 mg/L    | 0,01 mg/L                       | 0,000   | 0,001   | -         | Método USEPA Method 5021-A                                                                         | 10/03/2022   |
| 1,4 Diclorobenzeno           | < 0,001 mg/L    | 0,03 mg/L                       | 0,000   | 0,001   | -         | Método USEPA Method 5021-A                                                                         | 10/03/2022   |
| Etilbenzeno                  | < 0,001 mg/L    | 0,2 mg/L                        | 0,000   | 0,001   | -         | Método USEPA Method 5021-A                                                                         | 10/03/2022   |
| Monoclorobenzeno             | < 0,001 mg/L    | 0,12 mg/L                       | 0,000   | 0,001   | -         | Método USEPA Method 5021-A                                                                         | 10/03/2022   |
| Sulfato.                     | 3,146 mg/L      | 250 mg/L                        | -       | 0,005   | 0,445     | Método USEPA Method 300.1                                                                          | 10/03/2022   |
| Tolueno                      | < 0,001 mg/L    | 0,17 mg/L                       | 0,000   | 0,001   | -         | Método USEPA Method 5021-A                                                                         | 10/03/2022   |
| Xilenos                      | < 0,002 mg/L    | 0,3 mg/L                        | 0,000   | 0,002   | -         | Método USEPA Method 5021-A                                                                         | 10/03/2022   |
| Mancozebe                    | < 5,000 µg/L.   | 180 µg/L.                       | 1,800   | 5,000   | 0,339     | Método IT - 178                                                                                    | 10/03/2022   |
| Rádio Alfa                   | < 0,100 Bq/L    | 0,5 Bq/L                        | -       | 0,100   | 0,006     | ISO 11704 - 2018                                                                                   | 08/04/2022   |
| Rádio Beta                   | < 0,100 Bq/L    | 1,0 Bq/L                        | -       | 0,100   | 0,007     | ISO 11704 - 2018                                                                                   | 08/04/2022   |

| Físico Químico IV |           |                                 |    |    |           |            |              |
|-------------------|-----------|---------------------------------|----|----|-----------|------------|--------------|
| Análise           | Resultado | Portaria da Consolidação nº 05* | LD | LQ | Incerteza | Referência | Data Análise |

|                            |             |   |   |        |       |                                         |            |
|----------------------------|-------------|---|---|--------|-------|-----------------------------------------|------------|
| Sólidos Totais Dissolvidos | 75,000 mg/L | - | - | 20,000 | 7,875 | SMWW 23ª Edição, 2017,<br>Método 2540 C | 10/03/2022 |
|----------------------------|-------------|---|---|--------|-------|-----------------------------------------|------------|

| Físico-Químico III |               |                                       |           |        |           |                                |              |
|--------------------|---------------|---------------------------------------|-----------|--------|-----------|--------------------------------|--------------|
| Análise            | Resultado     | Portaria da<br>Consolidação<br>nº 05* | LD        | LQ     | Incerteza | Referência                     | Data Análise |
| Antimônio**        | < 0,005 mg/L  | 0,005 mg/L                            | 0,001     | 0,005  | -         | Método USEPA Method<br>6010-D. | 16/03/2022   |
| Arsênio**          | 0,006 mg/L    | 0,01 mg/L                             | 0,001     | 0,005  | -         | Método USEPA Method<br>6010-D. | 16/03/2022   |
| Bário**            | 0,026 mg/L    | 0,7 mg/L                              | 0,001     | 0,010  | 0,002     | Método USEPA Method<br>6010-D. | 16/03/2022   |
| Cádmio**           | < 0,001 mg/L  | 0,005 mg/L                            | 0,001     | 0,001  | 8,24E-05  | Método USEPA Method<br>6010-D. | 16/03/2022   |
| Chumbo**           | < 0,010 mg/L  | 0,01 mg/L                             | 0,001     | 0,010  | 0,001     | Método USEPA Method<br>6010-D. | 16/03/2022   |
| Cobre**            | 0,030 mg/L    | 2 mg/L                                | 0,001     | 0,005  | 0,002     | Método USEPA Method<br>6010-D. | 16/03/2022   |
| Cromo**            | < 0,010 mg/L  | 0,05 mg/L                             | 0,001     | 0,010  | 0,001     | Método USEPA Method<br>6010-D. | 16/03/2022   |
| Mercurio**         | < 0,0001 mg/L | 0,001 mg/L                            | 1,3000E-5 | 0,0001 | 5,2E-06   | Método USEPA Method<br>6010-D. | 16/03/2022   |
| Níquel**           | < 0,005 mg/L  | 0,07 mg/L                             | 0,000     | 0,005  | -         | Método USEPA Method<br>6010-D. | 16/03/2022   |
| Selênio**          | < 0,005 mg/L  | 0,01 mg/L                             | 0,001     | 0,005  | -         | Método USEPA Method<br>6010-D. | 16/03/2022   |
| Urânio**           | < 0,010 mg/L  | 0,03 mg/L                             | 0,001     | 0,010  | 0,001     | Método USEPA Method<br>6010-D. | 16/03/2022   |
| Alumínio**         | < 0,025 mg/L  | 0,2 mg/L                              | 0,001     | 0,025  | 0,001     | Método USEPA Method<br>6010-D. | 16/03/2022   |
| Ferro**            | < 0,025 mg/L  | 0,3 mg/L                              | 0,001     | 0,025  | 0,001     | Método USEPA Method<br>6010-D. | 16/03/2022   |
| Manganês**         | 0,029 mg/L    | 0,1 mg/L                              | 0,001     | 0,025  | 0,002     | Método USEPA Method<br>6010-D. | 16/03/2022   |
| Sódio**            | 1,5 mg/L      | 200 mg/L                              | 0,0       | 1,0    | 0,1       | Método USEPA Method<br>6010-D. | 16/03/2022   |
| Zinco**            | 0,036 mg/L    | 5 mg/L                                | 0,001     | 0,025  | 0,004     | Método USEPA Method<br>6010-D. | 16/03/2022   |

| Especificações                                                   |
|------------------------------------------------------------------|
| Portaria da Consolidação nº 05*: Portaria da Consolidação nº 05* |

| Interpretações                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade da Portaria da Consolidação nº 05 de 28/09/2017. |

## Notas

## Declaração:

Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

**Amostragem:** Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias :

- **Ensaios Químicos:** SMWW 23ª Edição, 2017, Método 1060.
- **Ensaios Biológicos/ Microbiológicos:** SMWW 23ª Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

**Regra de Decisão:** A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação  $1,65 \cdot U$  (Onde 1,65 corresponde a um valor  $t$  para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e  $U$  corresponde a incerteza padrão combinada do método).

## Legendas:

**NA:** Não se aplica.

**LQ:** Limite de Quantificação.

**LD:** Limite de Detecção

**IT:** Instrução de Trabalho

**SMWW:** *Standard Methods* for the Examination of Water and Wastewater, 23rd. Edition.

**USEPA:** United States Environmental Protection Agency

**\*\*:** Parâmetro Acreditado

**Bq/L:** Becquerel por Litro

**mg/L:** Miligramas por Litro

**°C:** Graus celsius

**UC:** Unidade de Cor

**uT:** Unidades de Turbidez

As datas e horas apresentadas neste documento estão baseadas no fuso horário:(UTC-03:00) Brasília

Signatário Autorizado



Sidinei Junior

Sidinei Tacão Junior CRQ: 04486061

Diretor Técnico

**Chave de Validação:** 41226942f5ad4a6b87a9c2be1dcbe3d6

A validação deste documento pode ser realizada em: [portal.mylimsweb.com](http://portal.mylimsweb.com).