



SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE PIRACICABA

Autarquia Municipal (Lei n.º 1657 de 30 de abril de 1969)

XV de novembro, 2200 – 13417-100 – Piracicaba/SP

Laudo – PORTARIA GM/MS Nº 888, DE 04 DE MAIO DE 2021 - MINISTÉRIO DA SAÚDE

Amostra: **Água Tratada**

Local: **Rede Tijuco Preto**

Data da coleta: **22/09/2021**

Data da análise: **05/10/2021**

Laboratórios: Merieux NutriSciences (Bioagri)

Padrão de potabilidade para substâncias químicas/inorgânicas que representam risco a saúde

| Parâmetro | Unidade | Limite de quantificação | Limite Portaria nº 2.914 | Resultado da análise |
|------------------|---------|-------------------------|--------------------------|----------------------|
| Antimônio | mg/L | 0,001 | 0,005 | < 0,001 |
| Arsênio | mg/L | 0,001 | 0,01 | < 0,001 |
| Bário | mg/L | 0,001 | 0,7 | 0,0474 |
| Cádmio | mg/L | 0,001 | 0,005 | < 0,001 |
| Chumbo | mg/L | 0,001 | 0,01 | < 0,001 |
| Cianeto | mg/L | 0,001 | 0,07 | 0,001 |
| Cobre | mg/L | 0,001 | 2 | < 0,001 |
| Cromo | mg/L | 0,001 | 0,05 | < 0,001 |
| Fluoreto | mg/L | 0,1 | 1,5 | 0,77 |
| Mercúrio | mg/L | 0,0001 | 0,001 | < 0,0001 |
| Níquel | mg/L | 0,001 | 0,07 | 0,0012 |
| Nitrato (como N) | mg/L | 0,2 | 10 | 2,56 |
| Nitrito (como N) | mg/L | 0,04 | 1 | 0,05 |
| Selênio | mg/L | 0,001 | 0,01 | < 0,001 |
| Urânio | mg/L | 0,001 | 0,03 | < 0,001 |

Padrão de potabilidade para substâncias químicas/orgânicas que representam risco a saúde

| Parâmetro | Unidade | Limite de quantificação | Limite Portaria nº 2.914 | Resultado da análise |
|------------------------------|---------|-------------------------|--------------------------|----------------------|
| Acrilamida | µg/L | 0,1 | 0,5 | < 0,1 |
| Benzeno | µg/L | 0,5 | 5 | < 0,5 |
| Benzo(a)pireno | µg/L | 0,01 | 0,7 | < 0,01 |
| Cloreto de Vinila | µg/L | 0,5 | 2 | < 0,5 |
| 1,2-Dicloroetano | µg/L | 1 | 10 | < 1 |
| 1,1-Dicloroetano | µg/L | 1 | 30 | < 1 |
| 1,2-Dicloroetano (cis+trans) | µg/L | 2 | 50 | < 2 |
| Diclorometano | µg/L | 1 | 20 | < 1 |
| Di(2-etilhexil)ftalato | µg/L | 1 | 8 | < 1 |
| Estireno | µg/L | 1 | 20 | < 1 |
| Pentaclorofenol | µg/L | 0,05 | 9 | < 0,05 |
| Tetracloroeto de Carbono | µg/L | 0,5 | 4 | < 0,5 |
| Tetracloroetano | µg/L | 1 | 40 | < 1 |
| Triclorobenzenos | µg/L | 3 | 20 | < 3 |
| Tricloroetano | µg/L | 0,5 | 20 | < 0,5 |

Padrão de potabilidade para substâncias químicas/agrotóxicos que representam risco a saúde

| Parâmetro | Unidade | Limite de quantificação | Limite Portaria nº 2.914 | Resultado da análise |
|---|---------|-------------------------|--------------------------|----------------------|
| 2,4-D + 2,4,5-T | µg/L | 0,1 | 30 | < 0,1 |
| Alaclor | µg/L | 0,05 | 20 | < 0,05 |
| Aldicarb + Aldicarb Sulfona + Aldicab Sulfóxido | µg/L | 3 | 10 | < 3 |
| Aldrin + Dieldrin | µg/L | 0,02 | 0,03 | < 0,02 |
| Atrazina | µg/L | 0,05 | 2 | < 0,05 |
| Carbendazim + Benomil | µg/L | 2 | 120 | < 2 |
| Carbofuran | µg/L | 1 | 7 | < 1 |
| Trans Clordano (Gama Clordano) | µg/L | 0,01 | 0,2 | < 0,01 |
| Clorpirifós + Clorpirifós-oxon | µg/L | 2 | 30 | < 2 |
| p,p'-DDT + p,p'-DDD + p,p'DDE | µg/L | 0,03 | 1 | < 0,03 |
| Diuron | µg/L | 1 | 90 | < 1 |
| Endossulfan (α, β e sulfato) | µg/L | 0,03 | 20 | < 0,03 |
| Endrin | µg/L | 0,01 | 0,6 | < 0,01 |
| Glifosato + AMPA | µg/L | 30 | 500 | < 30 |
| Lindano (γ-HCH) | µg/L | 0,01 | 2 | < 0,01 |
| Mancozebe | µg/L | 5 | 180 | < 5 |
| Metamidofós | µg/L | 1 | 12 | < 1 |
| Metolacoloro | µg/L | 0,01 | 10 | < 0,01 |
| Molinato | µg/L | 0,05 | 6 | < 0,05 |
| Parationa Metílica | µg/L | 1 | 9 | < 1 |
| Pendimetalina | µg/L | 0,05 | 20 | < 0,05 |
| Permetrina | µg/L | 0,01 | 20 | < 0,01 |
| Profenofós | µg/L | 1 | 60 | < 1 |
| Simazina | µg/L | 0,05 | 2 | < 0,05 |
| Tebuconazol | µg/L | 1 | 180 | < 1 |
| Terbufós | µg/L | 0,1 | 1,2 | < 0,1 |
| Trifluralina | µg/L | 0,05 | 20 | < 0,05 |

Desinfetantes e produtos secundários da desinfecção

| Parâmetro | Unidade | Limite de quantificação | Limite Portaria nº 2.914 | Resultado da análise |
|---------------------------|---------|-------------------------|--------------------------|----------------------|
| Ácidos Haloacéticos Total | mg/L | 0,036 | 0,08 | 0,138* |
| Bromato | mg/L | 0,01 | 0,01 | < 0,01 |
| Clorito | mg/L | 0,04 | 1 | < 0,04 |
| Cloro Residual Livre | mg/L | 0,01 | 0,2 – 5 | 0,50 |
| Cloroaminas Totais | mg/L | 0,01 | 4,0 | < 0,01 |
| 2,4,6-Triclorofenol | mg/L | 0,00003 | 0,2 | < 0,00003 |
| Trihalometanos Totais | mg/L | 0,004 | 0,1 | 0,121** |

*Acerto nos dosadores de cloro e carvão ativado.

**Acerto nos dosadores de cloro e carvão ativado.

Cianotoxinas

| Parâmetro | Unidade | Limite de quantificação | Limite Portaria nº 2.914 | Resultado da análise |
|----------------------|---------|-------------------------|--------------------------|----------------------|
| Microcistinas | µg/L | 0,1 | 1,0 | < 0,1 |
| Saxitoxinas (Totais) | µg/L | 0,02 | 3,0 | < 0,02 |

Padrão de radioatividade da água para consumo humano

| Parâmetro | Unidade | Limite de quantificação | Limite Portaria nº 2.914 | Resultado da análise |
|------------------------|---------|-------------------------|--------------------------|----------------------|
| Alfa Total - Rádio-226 | Bq/L | 0,02 | 0,5 | < 0,02 |
| Beta Total - Rádio-228 | Bq/L | 0,26 | 1,0 | < 0,26 |

Padrão organoléptico de potabilidade

| Parâmetro | Unidade | Limite de quantificação | Limite Portaria nº 2.914 | Resultado da análise |
|--------------------------------|---------|-------------------------|--------------------------|----------------------|
| Amônia (como NH ₃) | mg/L | 0,12 | 1,5 | < 0,12 |
| Cloreto | mg/L | 1 | 250 | 41,5 |
| Cor aparente | CU | 5 | 15 | < 5 |
| 1,2-Diclorobenzeno | mg/L | 0,001 | 0,01 | < 0,001 |
| 1,4-Diclorobenzeno | mg/L | 0,001 | 0,03 | < 0,001 |
| Dureza Total | mg/L | 5 | 500 | 72,0 |
| Etilbenzeno | mg/L | 0,001 | 0,2 | < 0,001 |
| Ferro | mg/L | 0,001 | 0,3 | 0,0715 |
| Gosto | ---- | ---- | ---- | Não Objetável |
| Odor | ---- | ---- | ---- | Não Objetável |
| Manganês | mg/L | 0,001 | 0,1 | 0,0037 |
| Monoclorobenzeno | mg/L | 0,001 | 0,12 | < 0,001 |
| Sódio | mg/L | 0,1 | 200 | 32,2 |
| Sólidos Dissolvidos Totais | mg/L | 5 | 1000 | 183 |
| Sulfato | mg/L | 1 | 250 | 34,9 |
| Sulfeto de Hidrogênio | mg/L | 0,05 | 0,1 | < 0,05 |
| Surfactantes (como LAS) | mg/L | 0,2 | 0,5 | < 0,2 |
| Tolueno | mg/L | 0,001 | 0,17 | < 0,001 |
| Turbidez | NTU | 0,1 | 5 | 0,10 |
| Zinco | mg/L | 0,001 | 5 | < 0,001 |
| Xilenos | mg/L | 0,003 | 0,3 | < 0,003 |
| pH (a 25°C) | ---- | 2 a 13 | 6,0 – 9,5 | 7,12 |
| Alumínio | mg/L | 0,001 | 0,2 | 0,0877 |

Padrão microbiológico de potabilidade

| Parâmetro | Unidade | Limite de quantificação | Limite Portaria nº 2.914 | Resultado da análise |
|--------------------------------------|------------|-------------------------|--------------------------|---------------------------|
| Coliformes Totais | P/A 100 mL | --- | Ausentes | Ausentes |
| Escherichia coli | P/A 100 mL | -- | Ausentes | Ausentes |
| Contagem de bactérias Heterotróficas | UFC/mL | 1,00 x 10 ⁰⁰ | 500 | < 1,00 x 10 ⁰⁰ |



Joséli Karina Forti
 Controle de Qualidade
 CRQ Nº 04469330 – 4º Região