SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL - PIRACICABA - SP

**Laudo - PORTARIA GM/MS Nº 888, DE 04 DE MAIO DE 2021 - MINISTÉRIO DA SAÚDE**
Amostra: Água Tratada
Local: Bairro Ibitiruna (Rede de Distribuição) - 15.04.2026
Data da Coleta: 15/04/2026
Data da Análise: 09/06/2026
Laboratórios: Suprema Tecnologia Analítica LTDA

## SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS INORGÂNICAS QUE REPRESENTAM RISCO À SAÚDE

| Parâmetro | Resultado da análise | Unidade | Limite de Quantificação (LQ) | Limite de Detecção (LD) | Limite da PORTARIA GM/MS Nº 888 | Nota Técnica |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Antimônio | <0,005 | mg/L | 0,005 | 0,00167 | 0,006 | |
| Arsênio | <0,005 | mg/L | 0,005 | 0,00167 | 0,01 | |
| Bário | 0,055 | mg/L | 0,01 | 0,00333 | 0,7 | |
| Cádmio | <0,001 | mg/L | 0,001 | 0,00033 | 0,003 | |
| Chumbo | <0,01 | mg/L | 0,01 | 0,00333 | 0,01 | |
| Cobre | <0,005 | mg/L | 0,005 | 0,00167 | 2 | |
| Cromo | <0,01 | mg/L | 0,01 | 0,00333 | 0,05 | |
| Fluoreto | 0,61 | mg/L | 0,5 | - | 1,5 | |
| Mercúrio | <0,0001 | mg/L | 0,0001 | 0,0000333 | 0,001 | |
| Níquel | <0,005 | mg/L | 0,005 | 0,00167 | 0,07 | |
| Nitrato (como N) | 3,572 | mg/L | 0,5 | - | 10 | |
| Nitrito (como N) | <0,5 | mg/L | 0,5 | - | 1 | |
| Selênio | <0,005 | mg/L | 0,005 | 0,00167 | 0,04 | |
| Urânio | <0,01 | mg/L | 0,01 | 0,00833 | 0,03 | |

## SUBSTÂNCIAS ORGÂNICAS QUE REPRESENTAM RISCO À SAÚDE

| Parâmetro | Resultado da análise | Unidade | Limite de Quantificação (LQ) | Limite de Detecção (LD) | Limite da PORTARIA GM/MS Nº 888 | Nota Técnica |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,2-Dicloroetano | <1 | µg/L | 1 | 0,0022 | 5 | |
| Acrilamida | <0,1 | µg/L | 0,1 | 0,0032 | 0,5 | |
| Benzeno | <1 | µg/L | 1 | 0,0031667 | 5 | |
| Benzo(a)pireno | <0,01 | µg/L | 0,01 | 0,000037 | 0,4 | |
| Cloreto de Vinila | <0,1 | µg/L | 0,1 | 0,0035333 | 0,5 | |

| Parâmetro | Resultado da análise | Unidade | Limite de Quantificação (LQ) | Limite de Detecção (LD) | Limite da PORTARIA GM/MS Nº 888 | Nota Técnica |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Di(2-etilhexil)ftalato (Dietilexilftalato) | <0,01 | µg/L | 0,01 | 0,000052 | 8 | |
| Diclorometano | <1 | µg/L | 1 | 0,0032333 | 20 | |
| Dioxano | <1 | µg/L | 1 | 0,0036667 | 48 | |
| Epicloridrina | <0,01 | µg/L | 0,01 | 0,000057 | 0,4 | |
| Etilbenzeno | <1 | µg/L | 1 | 0,0036 | 300 | |
| Tetracloreto de Carbono | <1 | µg/L | 1 | 0,0031667 | 4 | |
| Pentaclorofenol | <0,01 | µg/L | 0,01 | 0,000051 | 9 | |
| Tetracloroeteno | <1 | µg/L | 1 | 0,0039667 | 40 | |
| Tolueno | <1 | µg/L | 1 | 0,0033333 | 30 | |
| Tricloroeteno | <1 | µg/L | 1 | 0,0031 | 4 | |
| Xilenos | <2 | µg/L | 2 | 0,0031667 | 500 | |

## AGROTÓXICOS E METABÓLICOS QUE REPRESENTAM RISCO À SAÚDE

| Parâmetro | Resultado da análise | Unidade | Limite de Quantificação (LQ) | Limite de Detecção (LD) | Limite da PORTARIA GM/MS Nº 888 | Nota Técnica |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2,4-D | <0,1 | µg/L | 0,1 | 0,000052 | 30 | |
| Alacloro | <0,01 | µg/L | 0,01 | 0,000035 | 20 | |
| Aldicarb + Aldicarbesulfona + Aldicabesulfóxido | <5 | µg/L | 5 | 1,670 | 10 | |
| Aldrin + Dieldrin | <0,001 | µg/L | 0,001 | 0,00024 | 0,03 | |
| Ametrina | <0,01 | µg/L | 0,01 | 0,000058 | 60 | |
| Atrazina + S-Clorotriazinas | <0,01 | µg/L | 0,01 | 0,0001053 | 2 | |
| Carbendazim | <20 | µg/L | 20 | 2,857 | 120 | |
| Carbofurano | <5 | µg/L | 5 | 1,65 | 7 | |
| Ciproconazol | <0,01 | µg/L | 0,01 | 0,000053 | 30 | |
| Clordano | <0,01 | µg/L | 0,01 | 0,000054 | 0,2 | |
| Clorotalonil | <0,01 | µg/L | 0,01 | 0,000077 | 45 | |
| Clorpirifós + Clorpirifós-oxon | <0,01 | µg/L | 0,01 | 0,00024 | 30 | |
| p,p'-DDT + p,p'-DDD + p,p'-DDE | <0,001 | µg/L | 0,001 | 0,000044 | 1 | |
| Difenoconazol | <0,01 | µg/L | 0,01 | 0,000052 | 30 | |
| Dimetoato + Ometoato | <0,01 | µg/L | 0,01 | 0,00024 | 1,2 | |
| Diuron | <10 | µg/L | 10 | 3,85 | 20 | |
| Epoxiconazol | <0,01 | µg/L | 0,01 | 0,000048 | 60 | |
| Fipronil | <0,5 | µg/L | 0,5 | 0,047 | 1,2 | |
| Flutriafol | <0,01 | µg/L | 0,01 | 0,000054 | 30 | |
| Glifosato + AMPA | <100 | µg/L | 100 | 64,2 | 500 | |
| Hidroxi_Atrazina | <0,01 | µg/L | 0,01 | 0,000053 | 120 | |

| Parâmetro | Resultado da análise | Unidade | Limite de Quantificação (LQ) | Limite de Detecção (LD) | Limite da PORTARIA GM/MS Nº 888 | Nota Técnica |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Lindano (gama-HCH) | <0,01 | µg/L | 0,01 | 0,000056 | 2 | |
| Malationa | <0,01 | µg/L | 0,01 | 0,000045 | 60 | |
| Mancozebe + Etilenotiouréria (ETU) | <5 | µg/L | 5 | 2,6 | 8 | |
| Metamidofós + Acefato | <0,01 | µg/L | 0,01 | 0,0001189 | 7 | |
| Metolacloro | <0,01 | µg/L | 0,01 | 0,00004 | 10 | |
| Metribuzin | <0,01 | µg/L | 0,01 | 0,000052 | 25 | |
| Molinato | <0,01 | µg/L | 0,01 | 0,000051 | 6 | |
| Paraquate | <10 | µg/L | 10 | 4,96 | 13 | |
| Picloram | <10 | µg/L | 10 | 4,87 | 60 | |
| Profenofós | <0,01 | µg/L | 0,01 | 0,00005 | 0,3 | |
| Propargito | <0,01 | µg/L | 0,01 | 0,000037 | 30 | |
| Protioconazol + Protioconazol Destio | <1 | µg/L | 1 | 0,55 | 3 | |
| Simazina | <0,01 | µg/L | 0,01 | 0,000041 | 2 | |
| Tebuconazol | <0,01 | µg/L | 0,01 | 0,000053 | 180 | |
| Terbufós | <0,01 | µg/L | 0,01 | 0,000068 | 1,2 | |
| Tiametoxam | <10 | µg/L | 10 | 5,62 | 36 | |
| Tiodicarbe | <10 | µg/L | 10 | 4,23 | 90 | |
| Tiram | <0,01 | µg/L | 0,01 | 0,0000582 | 6 | |
| Trifluralina | <0,01 | µg/L | 0,01 | 0,000039 | 20 | |

## SUBPRODUTOS DA DESINFECÇÃO QUE REPRESENTAM RISCO À SAÚDE

| Parâmetro | Resultado da análise | Unidade | Limite de Quantificação (LQ) | Limite de Detecção (LD) | Limite da PORTARIA GM/MS Nº 888 | Nota Técnica |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2,4,6-Triclorofenol | <0,00001 | mg/L | 0,00001 | 0,00000005 | 0,2 | |
| 2,4-Diclorofenol | <0,00001 | mg/L | 0,00001 | 0,000000063 | 0,2 | |
| Ácidos Haloacéticos Totais | <0,025 | mg/L | 0,025 | 0,008 | 0,08 | |
| Bromato | <0,01 | mg/L | 0,01 | - | 0,01 | |
| Cloroaminas Totais | <0,1 | mg/L | 0,1 | 0,02 | 4 | |
| Clorato | 0,929 | mg/L | 0,5 | - | 0,7 | |
| Clorito | <0,5 | mg/L | 0,5 | - | 0,7 | |
| Cloro Residual Livre | 0,99 | mg/L | 0,1 | 0,041 | 0,2-5 | |
| N-nitrosodimetilamina | <0,0001 | mg/L | 0,0001 | 0,000008 | 0,0001 | |
| Trihalometanos Totais | <0,001 | mg/L | 0,001 | 0,0000034 | 0,1 | |

## RADIOATIVIDADE

| Parâmetro | Resultado da análise | Unidade | Limite de Quantificação (LQ) | Limite de Detecção (LD) | Limite da PORTARIA GM/MS Nº 888 | Nota Técnica |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Alfa Total - Rádio-226 | <0,1 | Bq/L | 0,1 | 0,03 | 0,5 | |
| Beta Total - Rádio-228 | <0,1 | Bq/L | 0,1 | 0,04 | 1,0 | |

## PARÂMETROS ORGANOLÉPTICOS

| Parâmetro | Resultado da análise | Unidade | Limite de Quantificação (LQ) | Limite de Detecção (LD) | Limite da PORTARIA GM/MS Nº 888 | Nota Técnica |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Alumínio | <0,025 | mg/L | 0,025 | 0,00833 | 0,2 | |
| Amônia (como N) | <0,05 | mg/L | 0,05 | 0,022 | 1,2 | |
| Cloreto | 5,79 | mg/L | 0,5 | - | 250 | |
| Cor aparente | <5 | CU | 5 | - | 15 | |
| 1,2-Diclorobenzeno | <0,001 | mg/L | 0,001 | 0,0000033 | 0,001 | |
| 1,4-Diclorobenzeno | <0,0001 | mg/L | 0,0001 | 0,0000032 | 0,0003 | |
| Dureza Total | 96 | mg/L | 4 | 2,8 | 300 | |
| Ferro | 0,025 | mg/L | 0,025 | 0,00833 | 0,3 | |
| Gosto | 0 | Intensidade | 0 | N/A | 6 | |
| Odor | 0 | Intensidade | 0 | N/A | 6 | |
| Manganês | <0,025 | mg/L | 0,025 | 0,00833 | 0,1 | |
| Monoclorobenzeno | <0,001 | mg/L | 0,001 | 0,0000035 | 0,02 | |
| Sódio | 6,6 | mg/L | 1 | 0,3333 | 200 | |
| Sólidos Dissolvidos Totais | 29 | mg/L | 20 | 9,62 | 500 | |
| Sulfato | <0,5 | mg/L | 0,5 | - | 250 | |
| Sulfeto de Hidrogênio | <0,002 | mg/L | 0,002 | 0,00045 | 0,05 | |
| Turbidez | <0,2 | NTU | 0,2 | 0,061 | 5 | |
| Zinco | <0,025 | mg/L | 0,025 | 0,00833 | 5 | |

## PARÂMETROS BACTERIOLÓGICOS

| Parâmetro | Resultado da análise | Unidade | Limite de Quantificação (LQ) | Limite de Detecção (LD) | Limite da PORTARIA GM/MS Nº 888 | Nota Técnica |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Coliformes Totais | Ausência | P/A 100 mL | N/A | N/A | Ausência | |
| Escherichia coli | Ausência | P/A 100 mL | N/A | N/A | Ausência | |

## CIANOTOXINAS

| Parâmetro | Resultado da análise | Unidade | Limite de Quantificação (LQ) | Limite de Detecção (LD) | Limite da PORTARIA GM/MS Nº 888 | Nota Técnica |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cilindrospermopsina | <0,01 | µg/L | 0,01 | 0,00473 | 1 | |
| Microcistinas | <0,01 | µg/L | 0,01 | 0,00598 | 1 | |
| Saxitoxinas (Totais) | <0,01 | µg/L | 0,01 | 0,00104 | 3 | |

**Responsável pela digitação dos resultados:**

**Nome:** JOSELI KARINA FORTI

**Cargo:** Técnico De Nível Médio

**Setor:** Unidade de Controle de Qualidade

**Responsável Técnico:**

**Nome:** ROGERIO GIRO

**Cargo:** Gerente De Sistema De Agua

**Setor:** Gerência de Sistemas de Qualidade

Google Maps
semaepiracicaba.sp.gov.br
019 - 3403-9611