

**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 – Anexo XX Portaria de consolidação nº 5/17 MS- GM - origem Portaria nº 2.914/11**Amostra: **Água Tratada**Local: **ETA Anhumas - Saída do Tratamento**Data da coleta: **17/03/2020**Data da análise: **31/03/2020**

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	0,0761
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	0,05	1,5	0,67
Mercúrio	mg/L	0,0001	0,001	< 0,0001
Níquel	mg/L	0,001	0,07	< 0,001
Nitrato (como N)	mg/L	0,1	10	0,32
Nitrito (como N)	mg/L	0,02	1	< 0,02
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	0,03	20	< 0,03
Aldicarbe + Aldicarbessulfona + Aldicarbessulfóxido	µg/L	3	10	< 3
Aldrin e Dieldrin	µg/L	0,03	0,03	< 0,03
Atrazina	µg/L	0,03	2	< 0,03
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	0,03	0,6	< 0,03
Glifosato + AMPA	µg/L	15	500	< 15
Lindano (γ-HCH)	µg/L	0,01	2	< 0,01
Mancozebe	µg/L	5	180	< 5
Metamidofós	µg/L	1	12	< 1
Metolaclo	µg/L	0,01	10	< 0,01
Molinato	µg/L	0,01	6	< 0,01
Parationa Metilica	µg/L	1	9	< 1
Pendimetalina	µg/L	0,03	20	< 0,03
Permetrina	µg/L	0,01	20	< 0,01
Profenofós	µg/L	1	60	< 1
Simazina	µg/L	0,03	2	< 0,03
Tebuconazol	µg/L	1	180	< 1
Terbufós	µg/L	0,1	1,2	< 0,1
Trifluralina	µg/L	0,01	20	< 0,01

**Desinfetantes e produtos secundários da desinfecção**

Parâmetro	Unidade	Limite de quantificação	Limite Portaria nº 2.914	Resultado da análise
Ácidos haloacéticos total	mg/L	0,071	0,08	0,171*
Bromato	mg/L	0,005	0,01	< 0,005
Clorito	mg/L	0,02	1	0,04
Cloro Residual Livre	mg/L	0,01	0,2 – 5	1,04
Cloroaminas Totais	mg/L	0,01	4,0	0,20
2,4,6-Triclorofenol	mg/L	0,0001	0,2	0,000311
Trihalometanos Totais	mg/L	0,013	0,1	0,124**

\*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 <sub>3</sub> )	mg/L	0,12	1,5	< 0,12
Cloreto	mg/L	0,5	250	30,7
Cor aparente	CU	5	15	10
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	38,4
Etilbenzeno	mg/L	0,001	0,2	< 0,001
Ferro	mg/L	0,001	0,3	0,0718
Gosto	----	----	----	Não Objetável
Odor	----	----	----	Não Objetável
Manganês	mg/L	0,001	0,1	0,0049
Monoclorobenzeno	mg/L	0,001	0,12	< 0,001
Sódio	mg/L	0,1	200	15,6
Sólidos dissolvidos totais	mg/L	5	1000	190
Sulfato	mg/L	0,5	250	4,31
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	2,78
Zinco	mg/L	0,001	5	< 0,001
Xilenos	mg/L	0,003	0,3	< 0,003
pH	----	2 a 13	6,0 – 9,5	7,87
Alumínio	mg/L	0,001	0,2	0,05*

\*Resultado obtido pelo Controle de Qualidade SEMAE (Data: 17/03/20)

**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 <sup>00</sup>	500	1,10 x 10 <sup>01</sup>



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