



## 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

### Boletim de Análises – Portaria nº 2.914 (Ministério da Saúde)

Amostra: Água tratada

Local: Nascente Ibitiruna

Data da coleta: 06/11/2012

Laboratórios: Terceirizado e SEMAE (Setor de Controle de Qualidade)

#### 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	0,0668
Cádmio	mg/L	0,001	0,005	<0,001
Chumbo	mg/L	0,001	0,01	<0,001
Cianeto	mg/L	0,005	0,07	<0,005
Cobre	mg/L	0,001	2	0,0070
Cromo	mg/L	0,001	0,05	<0,001
Fluoreto	mg/L	0,05	1,5	<0,05
Mercúrio	mg/L	0,0001	0,001	<0,0001
Níquel	mg/L	0,001	0,07	<0,001
Nitrato (como N)	mg/L	0,01	10	1,80
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	1	5	<1
Benzo[a]pireno	µg/L	0,05	0,7	<0,05
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	0,5	9	<0,5
Tetracloroeto de carbono	µg/L	1	4	<1
Tetracloroetano	µg/L	1	40	<1
Triclorobenzenos	µg/L	3	20	<3
Tricloroetano	µg/L	1	20	<1

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
Alaclor	µg/L	0,1	20	<0,1
Aldicarbe + Aldicarbessulfona + Aldicarbessulfóxido	µg/L	3	10	<3
Aldrin e Dieldrin	µg/L	0,03	0,03	<0,03
Atrazina	µg/L	0,5	2	<0,5
2,4-D + 2,4,5-T	µg/L	1	30	<1
p,p'-DDT + p,p'-DDD + p,p'-DDE	µg/L	0,3	1	<0,3
2,4,6-Triclorofenol	mg/L	0,0005	0,2	<0,0005
Carbendazim + benomil	µg/L	2	120	<2
Carbofurano	µg/L	1	7	<1
Clordano	µg/L	0,1	0,2	<0,001
Clorpirifós + clorpirifós-oxon	µg/L	2	30	<2
Diuron	µg/L	1	90	<1
Endossulfan (α, β e sulfato)	µg/L	0,5	20	<0,5
Endrin	µg/L	0,1	0,6	<0,1
Glifosato + AMPA	µg/L	10	500	<10
Heptacloro e Heptacloro epóxido	µg/L	0,02	0,03	<0,02
Hexaclorobenzeno	µg/L	0,5	1	<0,5
Lindano (γ-HCH)	µg/L	0,05	2	<0,05
Mancozebe	µg/L	50	180	<50
Metamidofós	µg/L	1	12	<1
Metolacloro	µg/L	0,5	10	<0,5
Metoxicloro	µg/L	0,5	20	<0,5
Molinato	µg/L	0,5	6	<0,5
Parationa Metílica	µg/L	1	9	<1
Pendimetalina	µg/L	0,5	20	<0,5
Pentaclorofenol	µg/L	0,5	9	<0,5
Permetrina	µg/L	0,5	20	<0,5
Profenofós	µg/L	1	60	<1
Propanil	µg/L	0,5	20	<0,5
Simazina	µg/L	1	2	<1
Tebuconazol	µg/L	1	180	<1
Terbufós	µg/L	0,5	1,2	<0,5
Trifluralina	µg/L	0,5	20	<0,5

Desinfetantes e produtos secundários da desinfecção

Parâmetro	Unidade	Limite de quantificação	Limite Portaria nº 2.914	Resultado da análise
Ácidos haloacéticos total	mg/L	0,02	0,08	<0,02
Bromato	mg/L	0,005	0,01	<0,005
Clorito	mg/L	0,05	0,2	<0,05
Cloro Residual	mg/L	0,01	0,2 – 5	<0,01
Cloroaminas Total	mg/L	0,05	3	0,15
Trihalometanos Totais	mg/L	0,004	0,1	<0,004

Cianotoxinas

Parâmetro	Unidade	Limite de quantificação	Limite Portaria nº 2.914	Resultado da análise
Microcistinas (*)	µg/L	-	1,0	-
Saxitoxinas	µg/L equivalente (STX/L)	0,10	3	-

(\*) Realizada apenas quando necessário.

Padrão de radioatividade da água para consumo humano

Parâmetro	Unidade	Limite de quantificação	Limite Portaria nº 2.914	Resultado da análise
Rádio-226	Bq/L	0,25	1,0	<0,25
Rádio-228	Bq/L	0,02	0,1	<0,02

Padrão organoléptico de potabilidade

Parâmetro	Unidade	Limite de quantificação	Limite Portaria nº 2.914	Resultado da análise
pH	-	0 – 14	6,0 – 9,5	6,8
Alumínio	mg/L	0,01	0,2	0,02
Amônia (como NH <sub>3</sub> )	mg/L	0,01	1,5	0,03
Cloreto	mg/L	1	250	19
Cor aparente	Hazen	1	15	2
1,2 diclorobenzeno	mg/L	0,001	0,01	<0,001
1,4 diclorobenzeno	mg/L	0,001	0,03	<0,001
Dureza	mg/L	1	500	14
Etilbenzeno	mg/L	0,001	0,2	<0,001
Ferro	mg/L	0,01	0,3	<0,01
Gosto e Odor	Intencidade	Não Objetável	6	Não Objetável
Manganês	mg/L	0,01	0,1	0,01
Monoclorobenzeno	mg/L	0,001	0,12	<0,001
Sódio	mg/L	0,05	200	6,63
Sólidos dissolvidos totais	mg/L	5	1000	98
Sulfato	mg/L	1	250	<1
Sulfeto de hidrogênio	mg/L	0,05	0,05	<0,05
Surfactantes	mg/L	0,001	0,5	0,102
Tolueno	mg/L	0,001	0,17	<0,001
Turbidez	UNT	0,1	5	0,16
Zinco	mg/L	0,001	5	0,0052
Xilenos	mg/L	0,003	0,3	<0,003

Padrão microbiológico de potabilidade

Parâmetro	Unidade	Limite de quantificação	Limite Portaria nº 2.914	Resultado da análise
Coliformes totais	-	-	Ausência em 100 mL	A
Coliformes fecais	-	-	Ausência em 100 mL	A

Análise realizada por laboratório contratado e certificado.

Análise realizada pelo SEMAE, com programa de controle de qualidade interno e externo.