



## 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: ETA 3

Data da coleta: 26/08/2014

Laboratórios: ASL Análises Ambientais 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	0,004	0,005	<0,004
Arsênio	mg/L	0,005	0,01	<0,005
Bário	mg/L	0,005	0,7	0,031
Cádmio	mg/L	0,003	0,005	<0,003
Chumbo	mg/L	0,005	0,01	<0,005
Cianeto	mg/L	0,002	0,07	<0,002
Cobre	mg/L	0,005	2	<0,005
Cromo total	mg/L	0,005	0,05	<0,005
Fluoreto	mg/L	0,10	1,5	0,80
Mercurio	mg/L	0,0002	0,001	<0,0002
Níquel	mg/L	0,005	0,07	<0,005
Nitrato (como N)	mg/L	0,114	10	2,41
Nitrito (como N)	mg/L	0,003	1	<0,003
Selênio	mg/L	0,005	0,01	<0,001
Urânio	mg/L	0,01	0,03	<0,01

#### 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	0,25	0,5	<0,25
Benzeno	µg/L	1	5	<1
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	1	50	<1
Diclorometano	µg/L	1	20	<1
Di(2-etilhexil)ftalato	µg/L	0,05	8	<0,05
Estireno	µg/L	1	20	<1
Pentaclorofenol	µg/L	0,05	9	<0,05
Tetracloreto de carbono	µg/L	1	4	<1
Tetracloroetano	µg/L	1	40	<1
Triclorobenzenos	µg/L	1	20	<1
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	0,05	20	<0,05
Aldicarbe + Aldicabesulfona + Aldicabesulfóxido	µg/L	0,25	10	<0,25
Aldrin e Dieldrin	µg/L	0,002	0,03	<0,002
Atrazina	µg/L	0,05	2	<0,05
2,4-D + 2,4,5-T	µg/L	0,05	30	<0,05
p,p'-DDT + p,p'-DDD + p,p'-DDE	µg/L	0,001	1	<0,001
2,4,6-Triclorofenol	mg/L	0,05	0,2	<0,05
Carbendazim + benomil	µg/L	1,0	120	<1,0
Carbofurano	µg/L	0,05	7	<0,05
Clordano	µg/L	0,005	0,2	<0,005
Clorpirifós + clorpirifós-oxon	µg/L	0,05	30	<0,05
Diuron	µg/L	1,0	90	<1,0
Endossulfan (α, β e sulfato)	µg/L	0,05	20	<0,05
Endrin	µg/L	0,003	0,6	<0,003
Glifosato + AMPA	µg/L	30	500	<30
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	0,003	2	<0,003
Mancozebe	µg/L	5	180	<5
Metamidofós	µg/L	0,05	12	<0,05
Metolacoloro	µg/L	0,05	10	<0,05
Molinato	µg/L	0,05	6	<0,05
Parationa Metílica	µg/L	0,05	9	<0,05
Pendimetalina	µg/L	0,05	20	<0,05
Pentaclorofenol	µg/L	0,5	9	<0,5
Permetrina	µg/L	0,05	20	<0,05
Profenofós	µg/L	0,05	60	<0,05
Simazina	µg/L	0,05	2	<0,05
Tebuconazol	µg/L	1	180	<1
Terbufós	µg/L	0,05	1,2	<0,05
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	0,0025	0,080	0,056
Bromato	mg/L	0,006	0,01	<0,006
Clorito	mg/L	0,1	1	<0,1
Cloro Residual	mg/L	0,01	0,2 – 5	3,20
Cloroaminas Total	mg/L	0,01	4	0,12
2,4,6 Triclorofenol	mg/L	0,00005	200	<0,00005
Trihalometanos Totais	mg/L	0,001	0,100	0,064

Cianotoxinas

Parâmetro	Unidade	Limite de quantificação	Limite Portaria nº 2.914	Resultado da análise
Microcistinas (*)	µg/L	0,5	1,0	<0,5
Saxitoxinas	µg/L equivalente (STX/L)	0,02	3	<0,02

(\*) 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	0,1	1,0	<0,1
Rádio-228	Bq/L	0,1	0,1	<0,1

Padrão organoléptico de potabilidade

Parâmetro	Unidade	Limite de quantificação	Limite Portaria nº 2.914	Resultado da análise
pH	-	0 – 14	6,0 – 9,5	8,5
Alumínio	mg/L	0,05	0,2	<0,05
Amônia (como NH <sub>3</sub> )	mg/L	0,10	1,5	<0,10
Cloreto	mg/L	0,5	250	35,2
Cor aparente	UC	8	15	<8
1,2 diclorobenzeno	mg/L	0,001	10	<0,001
1,4 diclorobenzeno	mg/L	0,001	30	<0,001
Dureza	mg/L	5	500	68
Etilbenzeno	mg/L	0,001	200	<0,001
Ferro	mg/L	0,05	0,3	<0,05
Gosto	FTN	1	6	<1
Odor	TON	1	6	<1
Manganês	mg/L	0,005	0,1	<0,005
Monoclorobenzeno	mg/L	0,001	120	<0,001
Sódio	mg/L	1	200	25,0
Sólidos dissolvidos totais	mg/L	7,7	1000	240
Sulfato	mg/L	0,5	250	18,2
Sulfeto de hidrogênio	mg/L	0,002	0,05	<0,002
Surfactantes	mgMBAS/L	0,25	0,5	<0,25
Tolueno	mg/L	0,001	170	<0,001
Turbidez	UNT	0,14	5	0,80
Zinco	mg/L	0,005	5	<0,005
Xilenos	m/L	0,001	300	<0,001

Padrão microbiológico de potabilidade

Parâmetro	Unidade	Limite de quantificação	Limite Portaria nº 2.914	Resultado da análise
Coliformes totais	UFC/100mL	1	Ausência em 100 mL	A
Coliformes fecais	UFC/100mL	1	Ausência em 100 mL	A
Contagem de bactérias Heterotróficas	UFC/100mL	1	500	<1

---

Antonio Carlos Ferreira  
Controle de Qualidade