



PUBLICADO NO DOM Nº _____
DE ____/____/____

DECRETO Nº **1190**

Ficam definidos no Município de Curitiba,
os parâmetros de referência para qualidade
de solo e água subterrânea.

O PREFEITO MUNICIPAL DE CURITIBA, CAPITAL DO ESTADO DO PARANÁ, no uso de suas atribuições legais, de conformidade o inciso IV do Art. 72 da Lei Orgânica do Município de Curitiba, Lei nº 7.671, de 10 de junho de 1991;
considerando a necessidade de estabelecer parâmetros de qualidade de solo e águas subterrâneas para o Município de Curitiba;
considerando que o conteúdo do presente decreto recebeu referendo da Câmara Técnica do Conselho Municipal do Meio Ambiente, decreta:

Art.1º Ficam definidos no Município de Curitiba, os parâmetros de referência para qualidade de solo e água subterrânea, para fins de avaliação ambiental estabelecidos nos Anexos I e II deste decreto.

Parágrafo único. Para fins de aplicação deste decreto, os usos estabelecidos na Lei nº 9.800/00, foram agrupados em uso Residencial/APA, Comercial/Serviços e Industrial, conforme apresentado no Anexo I.

Art.2º Os valores para os parâmetros de referência estabelecidos no Anexo I, estão estabelecidos de acordo com os usos definidos pela lei de Zoneamento e Uso do Solo, Lei nº 9.800/00.

Parágrafo único. Os valores dos parâmetros de referência listados no Anexo II, são aplicados somente à água subterrânea, independentemente do zoneamento em que se inserir o imóvel.

Art.3º No caso de constatação de contaminação proveniente da fonte poluidora em imóveis situados em zoneamentos diferentes, prevalecerão os parâmetros mais restritivos constantes no Anexo I.

Art.4º Para avaliação ambiental dos parâmetros não constantes nos Anexos I e II, serão utilizados parâmetros de referência estabelecidos na legislação federal e estadual vigente.



Art.5º O não cumprimento ao disposto neste decreto acarretará aos infratores as sanções previstas na Lei nº 7.833/91.

Art.6º Este decreto entrará em vigor na data de sua publicação.

PALÁCIO 29 DE MARÇO, em 14 de dezembro de 2004.

CASSIO TANIGUCHI
PREFEITO MUNICIPAL

DAYSE CRISTINA SENNA
SUPERINTENDENTE DE CONTROLE AMBIENTAL
DA SECRETARIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE



PARTE INTEGRANTE DO DECRETO Nº 1.190/04

ANEXO I

Substâncias	Parâmetros de Referência				
	Solo (mg / kg) uso do solo			Águas subterrâneas	
	Residencial/A PA	Comercial/Ser viços	Industrial	Res/APA/Com /Serv	Industrial
TPH	50	50	100	300µg/L	300µg/L
Benzeno	1,5	1,5	3	5µg/L	30µg/L
Tolueno	40	40	140	170µg/L	1000µg/L
Etilbenzeno	1,2	20	20	150µg/L	200µg/L
Xilenos	6	6	15	70µg/L	300µg/L
Estireno	35	35	80	20µg/L	300µg/L
Antraceno	---	---	---	5µg/L	5µg/L
Benzo (a) pireno	0,7	0,7	0,7	0,05µg/L	0,05µg/L
Benzo (g,h,i) perileno	---	---	---	0,05µg/L	0,05µg/L
Benzo (a) antraceno	1	10	10	0,5µg/L	0,5µg/L
Benzo (k) fluoranteno	1	10	10	0,05µg/L	0,05µg/L
Criseno	---	---	---	0,05µg/L	0,05µg/L
Dibenzo (a,h) antraceno	1	10	10	0,05µg/L	0,05µg/L
Fluoranteno	---	---	---	1µg/L	1µg/L
Fenantreno	5	50	50	5µg/L	5µg/L
Indeno (1,2,3-cd) pireno	1	1	10	0,05µg/L	0,05µg/L
Naftaleno	60	60	90	10µg/L	70µg/L
Pireno	10	100	100	100µg/L	100µg/L
Fenol	10	10	15	0,1µg/L	2000µg/L
Cianeto	5	50	500	70µg/L	80µg/L
Alumínio	---	---	---	200µg/L	200µg/L
Antimônio	10	10	25	5µg/L	5µg/L
Arsênio	50	50	100	10µg/L	60µg/L
Bário	400	500	700	625µg/L	700µg/L
Cádmio	15	20	40	5µg/L	6µg/L
Chumbo	350	500	1200	10µg/L	75µg/L
Cobalto	80	80	100	30µg/L	100µg/L
Cobre	500	500	700	75µg/L	2000µg/L

---: não estabelecido



Substâncias	Parâmetros de Referência				
	uso do solo			Águas subterrâneas	
	Solo (mg / kg)			Res/APA/Com /Serv	Industrial
	Residencial/A PA	Comercial/Serviços	Industrial		
Cromo	700	800	1000	30µg/L	50µg/L
Ferro	---	---	---	300mg/L	300mg/L
Manganês	1000	1000	2200	100mg/L	100mg/L
Mercúrio	5	10	25	0,3µg/L	1µg/L
Molibdênio	100	100	120	250µg/L	300µg/L
Níquel	200	200	300	50µg/L	75µg/L
Prata	50	50	100	50µg/L	50µg/L
Selênio	1	3	10	10µg/L	10µg/L
Zinco	1000	1000	1500	800µg/L	5000µg/L
Diclorobenzeno	7,0	7,0	10,0	40µg/L	50µg/L
Hexaclorobenzeno	1,0	1,0	1,5	0,1µg/L	0,5µg/L
Tetracloroetileno	1,0	1,0	10	40µg/L	40µg/L
Tricloroetileno	10	10	30	70µg/L	500µg/L
1,1,1tricloroetano	20	---	50	400µg/L	600µg/L
1,2 dicloroetano	1,0	---	2,0	10µg/L	400µg/L
Cloreto de Vinila	0,2	0,2	0,7	0,7µg/L	5µg/L
Pentaclorofenol	5,0	---	15	9µg/L	9µg/L
2,4,6 triclorofenol	5,0	---	6,0	0,2 mg/L	0,2 mg/L
Aldrin e Dieldrin	1,0	---	5,0	0,03µg/L	0,03µg/L
DDT	1,0	---	5,0	0,01µg/L	2µg/L
Endrin	1,0	---	5,0	0,6µg/L	0,6µg/L
Lindano (d-BHC)	1,0	---	5,0	2µg/L	2µg/L

---: não estabelecido



PARTE INTEGRANTE DO DECRETO Nº 1.190/04

ANEXO II

Águas subterrâneas

SUBSTÂNCIAS		Parâmetros de Referência
01	1,1 Dicloroetano	30µg/L
02	2 Clorofenol	0,1µg/L
03	2,4 D	30µg/L
04	2,4,5 T	2µg/L
05	2,4,5 TP	10µg/L
06	2,4,6 Triclorofenol	0,2 mg/L
07	Acrilamida	0,5µg/L
08	Alaclor	20µg/L
09	Aldrin e Dieldrin	0,03µg/L
10	Atrazina	2µg/L
11	Bentazona	300µg/L
12	Benzidina	0,001µg/L
13	Benzo (b) fluoranteno	0,05µg/L
14	Carbaril	0,02µg/L
15	Clordano (total de isômeros)	0,2µg/L
16	Cloreto de Vinila	5µg/L
17	Clorofenóis	0,1µg/L
18	DDT (isômeros)	0,01µg/L
19	Demeton	0,1µg/L
20	Diclorobenzeno	40µg/L
21	Diclorometano	20µg/L
22	Dodecacloro pentaciclodecano	0,001µg/L
23	Endossulfan	20µg/L
24	Endrin	0,6µg/L
25	Glifosato	500µg/L
26	Gution	0,005µg/L
27	Heptacloro + Heptacloro epóxido	0,03µg/L
28	Hexaclorobenzeno	0,1µg/L
29	Lindano (gama HCH)	2µg/L
30	Lindano (d - HCH)	2µg/L
31	Malation	0,1µg/L
32	Metolacloro	10µg/L
33	Metoxicloro	20µg/L
34	Molinato	6µg/L
35	Monoclorobenzeno	180µg/L
36	Paration	0,04µg/L
37	PCBs – Bifelinas policloradas	0,001µg/L
38	Pendimetalina	20µg/L
39	Pentaclorofenol	9µg/L
40	Permetrina	20µg/L
41	pH	6 - 9,5
42	Propanil	20µg/L
43	Simazina	2µg/L
44	Sulfatos	250 mg/L
45	Sulfetos	0,05 mg/L



46	Sulfeto de Hidrogênio	0,05 mg/L
47	Surfactantes	0,5 mg/L
48	Tetracloroeto de Carbono	2µg/L
49	Tetracloroetano	40µg/L
50	Tetracloroetileno	40µg/L
51	Toxafeno	0,01µg/L
52	Tributilestano	0,063µg/L
53	Triclorobenzenos	20µg/L
54	Tricloroetenos	70µg/L
55	Tricloroetileno	70µg/L
56	Trifluralina	20µg/L
57	Trihalometanos	0,1 mg/L
58	Amônio	1600µg/L
59	Berílio	0,04 mg/L
60	Boro	0,5µg/L
61	Cloreto	250 mg/L
62	Cloro residual	0,01 mg/L
63	Cromato	30µg/L
64	Estanho	50µg/L
65	Fluoreto	1,5 mg/L
66	Fósforo	0,02 mg/L
67	Lítio	0,5 mg/L
68	Nitrato	10 mg/L
69	Nitrito	1 mg/L
69	Sódio	200 mg/L
70	Sulfato	250 mg/L
71	Sulfeto	0,002 mg/L
72	Tálio	25µg/L
73	Urânio	0,02µg/L
74	Vanádio	0,1µg/L
