

TABELA 1

Padrões de Qualidade	Resolução Conama 357/05/ para Águas Doces				Padrão de Emissão (Lançamento de Esgoto)
	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	
Clorofila <i>a</i>	10 µg/L	30 µg/L	60 µg/L		
Densidade de cianobactérias	20.000 cel/mL ou 2 mm ³ /L	50.000 cel/mL ou 5 mm ³ /L	100.000 cel/mL ou 10 mm ³ /L		
Densidade de cianobactérias para dessentação de animais			50.000 cel/mL ou 5 mm ³ /L		
<i>Sólidos Totais em suspensão em suspensão fixo em suspensão voláteis</i>					
Sólidos dissolvidos totais	500 mg/L	500 mg/L	500 mg/L		
Sólidos totais dissolvidos fixos					
Sólidos totais dissolvidos voláteis					
Sólidos totais sedimentáveis					
Parâmetros inorgânicos	Valor máximo	Valor máximo	Valor máximo	Valor máximo	
Alumínio dissolvido	0,1 mg/L Al	0,1 mg/L Al	0,2 mg/L Al		
Antimônio	0,005mg/L Sb	0,005mg/L Sb			
Arsênio total	0,01 mg/L As	0,01 mg/L As	0,033 mg/L As		0,5 mg/L As *
Bário total	0,7 mg/L Ba	0,7 mg/L Ba	1,0 mg/L Ba		5,0 mg/L Ba
Berílio total	0,04 mg/L Be	0,04 mg/L Be	0,1 mg/L Be		
Boro total	0,5 mg/L B	0,5 mg/L B	0,75 mg/L B		5,0 mg/L B
Cádmio total	0,001 mg/L Cd	0,001 mg/L Cd	0,01 mg/L Cd		0,2 mg/L Cd
Chumbo total	0,01mg/L Pb	0,01mg/L Pb	0,033 mg/L Pb		0,5 mg/L Pb
Cianeto livre	0,005 mg/L CN	0,005 mg/L CN	0,022 mg/L CN		0,2 mg/L CN
Cianeto total					0,2 mg/L CN
Cianeto total (novo valor dado pela Resolução nº 397/08)					1,0 mg/L CN
Cloreto total	250 mg/L Cl	250 mg/L Cl	250 mg/L Cl		
Cloro residual total (combinado + livre)	0,01 mg/L Cl	0,01 mg/L Cl			
Cobalto total	0,05 mg/L Co	0,05 mg/L Co	0,2 mg/L Co		
Cobre dissolvido	0,009 mg/L Cu	0,009 mg/L Cu	0,013 mg/L Cu		1,0 mg/L Cu
Cromo total	0,05 mg/L Cr	0,05 mg/L Cr	0,05 mg/L Cr		5,0 mg/L
Cromo Total Hexavalente (nova redação e valor dados pela Resolução nº 397/08)					0,1 mg/L Cr6+
Cromo trivalente (nova redação e valor dados pela Resolução nº 397/08)					1,0 mg/L Cr3+
Estanho Total					4,0 mg/L Sn
Ferro dissolvido	0,3 mg/L Fe	0,3 mg/L Fe	5,0 mg/L Fe		15,0 mg/L Fe78
Fluoreto total	1,4 mg/L F	1,4 mg/L F	1,4 mg/L F		10,0 mg/L F
Fósforo total					
Fósforo orgânico					
Fósforo inorgânico					
Fósforo total (ambiente lêntico)	0,020 mg/L P	0,030 mg/L P	0,050 mg/L P		
Fósforo total (ambiente intermediário, com tempo de residência entre 2 e 40 dias, e tributários diretos de ambiente lêntico)	0,025 mg/L P	0,050mg/L P	0,075 mg/L P		
Fósforo total (ambiente lótico e tributários de ambientes interme-diários)	0,1 mg/L P	0,1 mg/L P	0,15 mg/L P		
Lítio total	2,5 mg/L Li	2,5 mg/L Li	2,5 mg/L Li		
Manganês total	0,1 mg/L Mn	0,1 mg/L Mn	0,5 mg/L Mn		
Manganês dissolvido					1,0 mg/L Mn
Merúrio total	0,0002 mg/L Hg	0,0002 mg/L Hg	0,002 mg/L Hg		0,01 mg/L Hg
metais pesados					
Níquel total	0,025 mg/L Ni	0,025 mg/L Ni	0,025 mg/L Ni		2,0 mg/L Ni
Nitrogênio Total					
Nitrogênio orgânico					
Nitrato	10,0 mg/L N	10,0 mg/L N	10,0 mg/L N		
Nitrito	1,0 mg/L N	1,0 mg/L N	1,0 mg/L N		
Nitrogênio amoniacal total	3,7mg/L N, para pH ≤ 7,5	3,7mg/L N, para pH ≤ 7,5	13,3 mg/L N, para pH ≤ 7,5		20,0 mg/L N
	mg/L N, para 7,5 < pH ≤ 8,0	mg/L N, para 7,5 < pH ≤ 8,0	mg/L N, para 7,5 < pH ≤ 8,0		
	mg/L N, para 8,0 < pH ≤ 8,5	mg/L N, para 8,0 < pH ≤ 8,5	mg/L N, para 8,0 < pH ≤ 8,5		
	0,5 mg/L N, para pH > 8,5	0,5 mg/L N, para pH > 8,5	1,0 mg/L N, para pH > 8,5		
Prata total	0,01 mg/L Ag	0,01 mg/L Ag	0,05 mg/L Ag		0,1 mg/L Ag *
Selênio total	0,01 mg/L Se	0,01 mg/L Se	0,05 mg/L Se		0,30 mg/L Se *
Sulfato total	250 mg/L SO ₄	250 mg/L SO ₄	250 mg/L SO ₄		
Sulfeto (H ₂ S não dissociado)	0,002 mg/L S	0,002 mg/L S	0,3 mg/L S		1,0 mg/L S
Urânio total	0,02 mg/L U	0,02 mg/L U	0,02 mg/L U		
Vanádio total	0,1 mg/L V	0,1 mg/L V	0,1 mg/L V		
Zinco total	0,18 mg/L Zn	0,18 mg/L Zn	5 mg/L Zn		5,0 mg/L Zn

Padrões de Qualidade	Resolução Conama 357/05/ para Águas Doces				Lançamento de Esgoto
	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	
Parâmetros orgânicos	Valor máximo	Valor máximo	Valor máximo	Valor máximo	
compostos orgânicos tóxicos					
Acrilamida	0,5 µg/L	0,5 µg/L			
Alacloro	20 µg/L	20 µg/L			
Aldrin + Dieldrin	0,005 µg/L	0,005 µg/L	0,03 µg/L		
Atrazina	2 µg/L	2 µg/L	2 µg/L		
Benzeno	0,005 mg/L	0,005 mg/L	0,005 mg/L		
Benzidina	0,001 µg/L	0,001 µg/L			
Benzo(a)antraceno	0,05 µg/L	0,05 µg/L			
Benzo(a)pireno	0,05 µg/L	0,05 µg/L	0,7 µg/L		
Benzo(b)fluoranteno	0,05 µg/L	0,05 µg/L			
Benzo(k)fluoranteno	0,05 µg/L	0,05 µg/L			
Carbaril	0,02 µg/L	0,02 µg/L	70,0 µg/L		
Clordano (cis + trans)	0,04 µg/L	0,04 µg/L	0,3 µg/L		
2-Clorofenol	0,1 µg/L	0,1 µg/L			
Clorofórmio					1,0 mg/L
Criseno	0,05 µg/L	0,05 µg/L			
2,4-D	4,0 µg/L	4,0 µg/L	30,0 µg/L		
Demeton (Demeton-O + Demeton-S)	0,1 µg/L	0,1 µg/L	14,0 µg/L		
Dibenzo(a,h)antraceno	0,05 µg/L	0,05 µg/L			
1,2-Dicloroetano	0,01 mg/L	0,01 mg/L	0,01 mg/L		
1,1-Dicloroetano	0,003 mg/L	0,003 mg/L	30 µg/L		1,0 mg/L
2,4-Diclorofenol	0,3 µg/L	0,3 µg/L			
Diclorometano	0,02 mg/L	0,02 mg/L			
DDT (p,p'-DDT + p,p'-DDE + p,p'-DDD)	0,002 µg/L	0,002 µg/L			
Dodecadoro pentaciclodecano	0,001 µg/L	0,001 µg/L	0,001 µg/L		
Endossulfan (α + β + sulfato)67	0,056 µg/L	0,056 µg/L	0,22 µg/L		
Endrin	0,004 µg/L	0,004 µg/L	0,2 µg/L		
Estireno	0,02 mg/L	0,02 mg/L			
Etilbenzeno	90,0 µg/L	90,0 µg/L			
Fenóis totais (substâncias que reagem com 4-aminoantipirina)	0,003 mg/L C6H5OH	0,003 mg/L C6H5OH	0,01 mg/L C6H5OH	1mg/L C6H5OH	0,5 mg/L C6H5OH
Glifosato	65 µg/L	65 µg/L	280 µg/L		
Gution	0,005 µg/L	0,005 µg/L	0,005 µg/L		
Heptacloro epóxido + Heptacloro	0,01 µg/L	0,01 µg/L	0,03 µg/L		
Hexaclorobenzeno	0,0065 µg/L	0,0065 µg/L			
Indeno(1,2,3-cd)pireno	0,05 µg/L	0,05 µg/L			
Lindano (γ-HCH)68	0,02 µg/L	0,02 µg/L	2,0 µg/L		
Malation	0,1 µg/L	0,1 µg/L	100,0 µg/L		
Metolacloro	10 µg/L	10 µg/L			
Metoxicloro	0,03 µg/L	0,03 µg/L	20,0 µg/L		
Paration	0,04 µg/L	0,04 µg/L	35,0 µg/L		
PCBs - Bifenilas policloradas	0,001 µg/L	0,001 µg/L	0,001 µg/L		
Pentaclorofenol	0,009 mg/L	0,009 mg/L	0,009 mg/L		
Simazina	2,0 µg/L	2,0 µg/L			
Substâncias tensoativas que reagem com o azul de metileno	0,5 mg/L LAS	0,5 mg/L LAS	0,5 mg/L LAS		
2,4,5-T	2,0 µg/L	2,0 µg/L	2,0 µg/L		
Tetracloroeto de carbono	0,002 mg/L	0,002 mg/L	0,003 mg/L		1,0 mg/L
Tetracloroetano	0,01 mg/L	0,01 mg/L	0,01 mg/L		
Tolueno	2,0 µg/L	2,0 µg/L			
Toxafeno	0,01 µg/L	0,01 µg/L	0,21 µg/L		
2,4,5-TP	10,0 µg/L	10,0 µg/L	10,0 µg/L		
Tributilestanho	0,063 µg/L TBT	0,063 µg/L TBT	2,0 µg/L TBT		
Triclorobenzeno (1,2,3-TCB + 1,2,4-TCB)	0,02 mg/L	0,02 mg/L			
Tricloroetano	0,03 mg/L	0,03 mg/L	0,03 mg/L		1,0 mg/L
2,4,6-Triclorofenol	0,01 mg/L	0,01 mg/L	0,01 mg/L		
Trifluralina	0,2 µg/L	0,2 µg/L			
Xileno	300 µg/L	300 µg/L			

Condições de Qualidade	Resolução Conama 357/05/ para Águas Doces				
	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Padrão de emissão (Lancamento de Esgoto)
Efeitos tóxicos	não verificação de efeito tóxico crônico a organismos, de acordo com os critérios estabelecidos pelo órgão ambiental competente, ou, na sua ausência, por instituições nacionais ou internacionais renomadas, comprovado pela realização de ensaio ecotoxicológico padronizado ou outro método cientificamente reconhecido.	não verificação de efeito tóxico crônico a organismos, de acordo com os critérios estabelecidos pelo órgão ambiental competente, ou, na sua ausência, por instituições nacionais ou internacionais renomadas, comprovado pela realização de ensaio ecotoxicológico padronizado ou outro método cientificamente reconhecido.	não verificação de efeito tóxico agudo a organismos, de acordo com os critérios estabelecidos pelo órgão ambiental competente, ou, na sua ausência, por instituições nacionais ou internacionais renomadas, comprovado pela realização de ensaio ecotoxicológico padronizado ou outro método cientificamente reconhecido.		
Óleos e graxas (totais)	virtualmente ausentes	virtualmente ausentes	virtualmente ausentes	virtualmente ausentes	
Óleos minerais					até 20mg/L
Óleos vegetais e gorduras animais					até 50mg/L
Temperatura de lançamento					inferior a 40°C, sendo que a variação de temperatura do corpo receptor não deverá exceder a 3°C no limite da zona de mistura, desde que não comprometa os usos previstos para o corpo d'água;
Materiais sedimentáveis					até 1 mL/L em teste de 1 hora em cone Imhoff. Para o lançamento em lagos e lagoas, cuja velocidade de circulação seja praticamente nula, os materiais sedimentáveis deverão estar virtualmente ausentes;
Regime de lançamento					vazão máxima de até 1,5 vezes a vazão média do período de atividade diária do agente poluidor, exceto nos casos permitidos pela autoridade competente
Resíduos sólidos objetáveis	virtualmente ausentes	virtualmente ausentes	virtualmente ausentes		
Odor e aspecto				não objetáveis	
Materiais flutuantes, inclusive espumas não naturais	virtualmente ausentes	virtualmente ausentes	virtualmente ausentes	virtualmente ausentes	ausentes
Substâncias que comuniquem gosto ou odor	virtualmente ausentes	virtualmente ausentes	virtualmente ausentes		
Corantes provenientes de fontes antrópicas	virtualmente ausentes	não será permitida a presença de corantes provenientes de fontes antrópicas que não sejam removíveis por processo de coagulação, sedimentação e filtração convencionais	não será permitida a presença de corantes provenientes de fontes antrópicas que não sejam removíveis por processo de coagulação, sedimentação e filtração convencionais		
Substâncias facilmente sedimentáveis que contribuam para o assoreamento de canais de navegação				virtualmente ausentes	
Cor verdadeira	nível de cor natural do corpo d'água	75 mgPt/l	75 mgPt/l		
Turbidez (UNT)	40	100	100		
DBO 5 dias a 20°C	3 mg/L O ₂	5 mg/L O ₂	10 mg/L O ₂		no máximo 60 mg/L ou 80% de remoção
DQO					
DBO última					
OD	≥6 mg/L O ₂	≥5 mg/L O ₂	≥4 mg/L O ₂	>2 mg/L O ₂	
Alcalinidade					
pH	6 a 9	6 a 9	6 a 9	6 a 9	5 - 9
Coliformes termotolerantes:					
Demais usos	limite de 200 coliformes termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais, de pelo menos 6 amostras, coletadas durante o período de um ano, com frequência bimestral.	limite de 1.000 coliformes termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 (seis) amostras coletadas durante o período de um ano, com frequência bimestral.			

Condições de Qualidade	Resolução Conama 357/05/ para Águas Doces				
	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Padrão de emissão (Lancamento de Esgoto)
Recreação de contato secundário (classe 3)			limite de 2500 coliformes termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 amostras, coletadas durante o período de um ano, com frequência bimestral.		
Dessedentação de animais criados confinados (classe3)			limite de 1000 coliformes termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 amostras, coletadas durante o período de um ano, com frequência bimestral.		
Demais usos (classe 3)			limite de 4000 coliformes termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 amostras coletadas durante o período de um ano, com periodicidade bimestral.		

* Valores mais restritivos do Decreto Estadual nº 8468/76