

TABELA X – LANÇAMENTO DE EFLUENTES	
PADRÕES	
PARÂMETROS	VALOR MÁXIMO
INORGÂNICOS	
Arsênio total	0,5 mg/L As
Bário total	5,0 mg/L Ba
Boro total	5,0 mg/L B
Cádmio total	0,2 mg/L Cd
Chumbo total	0,5 mg/L Pb
Cianeto total	0,2 mg/L CN
	<p>PROPOSTA</p> <p>1,2 mg/L CN</p> <p>JUSTIFICATIVA</p> <p>(1)Environmental Protection Agency - dos Estados Unidos fixou em 1973 experimentalmente o padrão de 0,2 mg/l CN para cianeto simples e 0,64 mg/l CN para cianeto total no efluente. Em 15/07/1986, EPA alterou para 0,86 mg/l CN para cianeto simples e 1,2 mg/l CN para cianeto total (anexo I).</p> <p>(2)Em Code of Federal Regulations dos Estados Unidos, 40CFR414.91 e 414.101 (ANEXO II), o padrão para cianeto total no efluente é de 1,2 mg/l CN.</p> <p>(3)Desconhecemos qualquer país com padrão de emissão de efluente para o parâmetro cianeto total menor do que 1,2 mg/l CN com exceção do padrão Nacional adotado pelo Japão de 1,0 mg/l (anexo XVIII).</p> <p>(4)A Proposta de Revisão da Resolução 020/86 utiliza terminologia fora de padronização e sem justificativa lógica ao fixar a terminologia de CIANETO TOTAL para Padrão de Lançamento de Efluentes na Tabela X e a terminologia CIANETO LIVRE para Padrão de Qualidade no corpo receptor nas tabelas I, III, IV, VI, VII e IX.</p> <p>(5)Cianeto na forma complexada não é tóxico como na forma livre. Decreto Federal 75697 de 06/05/1975, artigo 8 (ANEXO III) tolera o aditivo ferrocianeto de sódio até 0,0005 gramas em 100 gramas de sal de cozinha destinado ao consumo humano. Os 0,0005 gramas em 100 gramas equivalem a 5 mg de ferrocianeto em 1 kilo de sal de cozinha. ANEXOS IV, V, VI e VII são exemplos de sais de cozinha que utilizam ferrocianeto de sódio em em concentração de até 5,0 mg/kg.</p> <p>(6)Outro exemplo de forma não tóxica é na área de cosméticos onde existem produtos de beleza como sombra para os olhos de mulheres que utilizam o ferrocianeto férrico (ANEXO VIII).</p> <p>(7)A mandioca é um exemplo de alimento natural que contém quantidade significativa de cianeto.</p> <p>(8)Um padrão de 0,2 mg/l para cianeto total é muito baixo uma vez que a Legislação Estadual de Controle da Poluição Ambiental do Estado de São Paulo, estabeleceu no Decreto número 8.468 de 8 de setembro de 1976 no artigo 18, f) a concentração máxima de 0,2 mg/l apenas para o cianeto simples sem considerar os diversos tipos de cianetos complexados (ANEXO XVII).</p>
Cobre dissolvido	1,0 mg/L Cu
Cromo total	0,5 mg/L Cr
Estanho total	4,0 mg/L Sn
Ferro dissolvido	15,0 mg/L Fé

Fluoreto total	10,0 mg/L F
Manganês dissolvido	1,0 mg/L Mn
Mercúrio total	0,01 mg/L Hg
Níquel total	2,0 mg/L Ni
Nitrogênio amoniacal total	20,0 mg/L N
Prata total	0,1 mg/L Ag
Selênio total	0,30 mg/L Se
Sulfeto	1,0 mg/L S
Zinco total	5,0 mg/L Zn
PARÂMETROS ORGÂNICOS	VALOR MÁXIMO
Clorofórmio	1,0 mg/L
Dicloroeteno	1,0 mg/L
	0.5mg/L C ₆ H ₅ OH
	PROPOSTA.
	5,0 mg/L C₆H₅OH
	JUSTIFICATIVA.
	(1)Pelo Code of Federal Regulations dos Estados Unidos 40CFR414.91 e 414.101 (ANEXO II), só constam padrões de efluente para alguns fenóis individuais como seguem abaixo na concentração de mg/l.
	Composto fenólico. Limite com tratamento biológico. Limite sem tratamento Biológico.
	2-clorofenol 0,098 não tem
	2,4-diclorofenol 0,112 não tem
	2,4-dimetilfenol 0,036 0,047
	4,6-dinitrofenol-o-cresol 0,277 0,277
	2,4-dinitrofenol 0,123 4,291
	2-nitrofenol 0,069 0,231
	4-nitrofenol 0,124 0,576
	fenol 0,026 0,470
Fenóis totais (substâncias que reagem com 4-aminoantipirina)	(2)Existem dezenas ou centenas de fenóis sendo que dentre estes muitos não são tóxicos como por exemplo os utilizados em desinfetantes domésticos na concentração de 7.500 mg/l (ANEXO IX).
	(3)Produtos farmaceuticos utilizam fenóis não tóxicos em sua composição como exemplo o anti-séptico bucal que utiliza 640 mg/l de isopropil-3metil fenol e 420 mg/l do hexa-hidro-isopropil-3-metil-fenol (ANEXO X). Outro exemplo é pastilha utilizada para eliviar irritação na garganta (ANEXO XI).
	(4)Produtos alimentícios como a margarina utilizam o antioxidante BHT que é o 2,6-di-terc-butil-4-metilfenol (ANEXO XII). Exemplos de margarinas que utilizam este composto fenólico BHT aparecem nos ANEXOS XIII, XIV, XV e XVI.
	(5)Um padrão de 0,5 mg/l para fenóis totais é muito baixo uma vez que a Legislação Estadual de Controle da Poluição Ambiental do Estado de São Paulo, estabeleceu no Decreto número 8.468 de 8 de setembro de 1976 no artigo 18, K) a concentração máxima de 0,5 mg/l para apenas um composto fenólico conhecido com o nome de fenol (ANEXO XVII).
	(6)O Padrão Nacional adotado pelo Japão para lançamentos de efluentes líquidos é de 5,0 mg/l máximo para o parâmetro fenóis (ANEXO XVIII).
Tetracloroeto de Carbono	1,0 mg/L

Art. 41 Os métodos de coleta e de análises de águas são os especificados em normas nacionais ou, na ausência delas, em normas internacionais, cientificamente reconhecidas.

PROPOSTA DE MELHOR REDAÇÃO.

Art. 41 Os métodos de coleta e de análises de águas são os especificados em normas nacionais ou, em normas internacionais, cientificamente reconhecidas **como o Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, adotando a mais recentemente publicada.**

JUSTIFICATIVA.

Utilização de norma com conhecimento científico atualizado.