

## NT-202.R-10 - CRITÉRIOS E PADRÕES PARA LANÇAMENTO DE EFLUENTES LÍQUIDOS

### Notas:

Aprovada pela Deliberação CECA nº 1007, de 04 de dezembro de 1986.

Publicada no DOERJ de 12 de dezembro de 1986.

### 1 OBJETIVO

Estabelecer critérios e padrões para o lançamento de efluentes líquidos, como parte integrante do Sistema de Licenciamento de Atividades Poluidoras - SLAP.

### 2 APLICAÇÃO

Esta Norma Técnica aplica-se aos lançamentos diretos ou indiretos de efluentes líquidos, provenientes de atividades poluidoras, em águas interiores ou costeiras, superficiais ou subterrâneas do Estado do Rio de Janeiro, através de quaisquer meios de lançamento, inclusive da rede pública de esgotos.

### 3 CRITÉRIOS PARA LANÇAMENTO DE EFLUENTES LÍQUIDOS

- 3.1 Os efluentes líquidos, além de obedecerem aos padrões gerais, não deverão conferir ao corpo receptor, características em desacordo com os critérios e padrões de qualidade de água adequados aos diversos usos benéficos previstos para o corpo d'água. No caso de existência ou previsão de tais características, a Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente - FEEMA estabelecerá limites mais restritivos do que aqueles vigentes na lista de concentrações máximas desta Norma Técnica.
- 3.2 A fim de assegurar os padrões de qualidade previstos para o corpo d'água, todas as avaliações deverão ser feitas para as condições mais desfavoráveis.
- 3.2.1 No caso de lançamento em cursos d'água considera-se condições mais desfavoráveis, para os cálculos de diluição ou de outros possíveis efeitos, aquelas de vazão máxima dos efluentes e vazão mínima dos cursos d'água.
- 3.2.2 Adota-se para esta Norma Técnica, vazão mínima de um curso d'água como a mínima média de sete dias consecutivos com intervalo de recorrência de dez anos ou, na inexistência desta informação, como a mínima média mensal com período de recorrência de um ano ou ainda na inexistência desta, a vazão mínima estimada em estudos baseados nos dados pluviométricos da região.
- 3.3 Não será permitida a diluição de efluentes industriais para atendimento aos padrões constantes desta Norma Técnica.
- Na hipótese de fonte de poluição geradora de diferentes despejos ou lançamentos individualizados, as concentrações máximas vigentes nesta Norma Técnica aplicar-se-ão a cada um deles ou ao conjunto, após a mistura, a critério da FEEMA.
- 3.4 O regime de lançamento deve ser tal que a vazão máxima seja até uma vez e meia a vazão média do período de atividade diária do poluidor.
- 3.5 Nos casos em que os lançamentos impliquem em infiltração e, conseqüentemente, contaminação de águas subterrâneas, a FEEMA estabelecerá condições especiais, inclusive valores mais restritivos.
- 3.6 A FEEMA poderá estabelecer exigências quanto à redução de toxicidade dos efluentes líquidos, ainda que os mesmos estejam dentro dos padrões preconizados por esta Norma Técnica.

3.7 Os métodos de coleta e análise deverão ser aqueles aprovados pela Comissão Estadual de Controle Ambiental - CECA. Outros métodos poderão ser considerados, desde que previamente submetidos à aprovação da FEEMA.

#### 4 PADRÕES PARA LANÇAMENTO DE EFLUENTES LÍQUIDOS

- Os efluentes líquidos poderão ser lançados desde que obedçam aos seguintes padrões:

4.1 pH entre 5,0 e 9,0

4.2 Temperatura inferior a 40 °C

4.3 Materiais sedimentáveis até 1,0 ml/l, em teste de 1 hora em “Cone Imhoff”.

4.3.1 Ausência de materiais sedimentáveis em teste de 1 hora em “Cone Imhoff” para lançamentos em lagos, lagoas, lagunas e reservatórios.

4.3.2 Em casos de lançamentos subaquáticos em mar aberto ou em rios e estuários onde se possa assegurar o transporte dos sólidos o limite para materiais sedimentáveis será fixado em cada caso pela FEEMA.

4.4 Materiais flutuantes: virtualmente ausentes

4.5 Cor: virtualmente ausente

4.6 Óleos e graxas

4.6.1 Óleos minerais até 20 mg/l

4.6.2 Óleos vegetais e gorduras animais até 30 mg/l.

4.7 Concentração máxima das seguintes substâncias:

<b>SUBSTÂNCIA</b>	<b>CONCENTRAÇÃO MÁXIMA</b>
4.7.1 Alumínio total	3,0 mg/l Al
4.7.2 Arsênio total	0,1 mg/l As
4.7.3 Bário total	5,0 mg/l Ba
4.7.4 Boro total	5,0 mg/l B
4.7.5 Cádmio total	0,1 mg/l Cd
4.7.6 Chumbo total	0,5 mg/l Pb
4.7.7 Cobalto total	1,0 mg/l Co
4.7.8 Cobre total	0,5 mg/l Cu
4.7.9 Cromo total	0,5 mg/l Cr
4.7.10 Estanho total	4,0 mg/l Sn
4.7.11 Ferro solúvel	15,0 mg/l Fe
4.7.12 Manganês solúvel	1,0 mg/l Mn
4.7.13 Mercúrio total	0,01 mg/l Hg
4.7.14 Níquel total	1,0 mg/l Ni
4.7.15 Prata total	0,1 mg/l Ag

4.7.16	Selênio total	0,05 mg/l Se
4.7.17	Vanádio total	4,0 mg/l V
4.7.18	Zinco total	1,0 mg/l Zn
4.7.19	Amônia	5,0 mg/l N
4.7.20	Cloro ativo	5,0 mg/l Cl
4.7.21	Cianetos	0,2 mg/l CN
4.7.22	Índice de fenóis	0,2 mg/l C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH
4.7.23	Fluoretos	10,0 mg/l F
4.7.24	Sulfetos	1,0 mg/l S
4.7.25	Sulfitos	1,0 mg/l SO <sub>3</sub>
4.7.26	Pesticidas organofosforados e carbamatos	0,1 mg/l (por composto)
4.7.27	Pesticidas organofosforados e carbamatos totais (somatório dos pesticidas analisados individualmente)	1,0 mg/l
4.7.28	Hidrocarbonetos alifáticos halogenados voláteis, tais como: 1,1,1-tricloroetano; diclorometano; tricloroetileno e tetracloroetileno.	0,1 mg/l (por composto)
4.7.29	Hidrocarbonetos alifáticos halogenados voláteis totais	1,0 mg/l Cl
4.7.30	Hidrocarbonetos halogenados não listados acima tais como: pesticidas e ftalo-ésteres	0,05 mg/l (por composto)
4.7.31	Hidrocarbonetos halogenados totais, excluindo os hidrocarbonetos alifáticos halogenados voláteis	0,5 mg/l Cl
4.7.32	Sulfeto de carbono	1,0 mg/l
4.7.33	Substâncias tensoativas que reagem ao azul de metileno	2,0 mg/l
4.7.34	Outras substâncias	limites para cada caso específico a serem fixados pela CECA por indicação da FEEMA.

4.8 Nos lançamentos em trechos de corpos d'água contribuintes de lagoas, além dos itens enumerados, obedecidas as diretrizes específicas da CECA para cada bacia hidrográfica, serão observados os limites máximos par as seguintes substâncias:

Fósforo total 1,0 mg/l P  
Nitrogênio total 10,0 mg/l N

## 5 CRITÉRIOS PARA LANÇAMENTO DE CARGA ORGÂNICA EXPRESSA EM DEMANDA BIOQUÍMICA DE OXIGÊNIO - DBO

Serão estabelecidos pela FEEMA através de Diretrizes específicas.