

**Portaria N°154, de 22 de Julho de 2002 ( DOE - 01.10.2002).**

PORTARIA N.º154/2002

Dispõe sobre padrões e condições para lançamento de efluentes líquidos gerados por fontes poluidoras.

A Superintendente da SEMACE, no uso de suas atribuições legais, especificamente nas disposições do art. 9º, inciso III, XIV e art.20 e incisos da Lei Estadual nº 11.411, de 28 de dezembro de 1987, com a nova redação da Lei nº 12.274, de 05 de abril de 1994, e:

CONSIDERANDO a necessidade de estabelecer-se padrões de lançamento para os efluentes das indústrias instaladas nos Distritos Industriais dotados de Sistema Público de Esgoto provido de Estação de Tratamento;

CONSIDERANDO a necessidade de estabelecer-se os padrões de lançamento nos corpos receptores, para os efluentes industriais e de outras fontes de poluição hídrica, que se encontram instaladas em áreas desprovidas de um sistema de esgotamento sanitário;

CONSIDERANDO a necessidade de estabelecer-se padrões de lançamento para os efluentes industriais e outras fontes de poluição hídrica que utilizam a Rede Pública de Esgoto com disposição final no oceano através do Emissário Submarino;

CONSIDERANDO que a saúde e o bem estar humano, bem como o equilíbrio ecológico aquático não devem ser afetados em consequência da deterioração da qualidade das águas;

CONSIDERANDO o regime de intermitência dos corpos receptores dos efluentes líquidos industriais e domésticos e a escassez das reservas de água do Estado;

RESOLVE:

Art. 1º As indústrias instaladas em Distritos Industriais dotados de Sistema Público de Esgoto provido de Estação de Tratamento deverão, obrigatoriamente, utilizar-se do referido sistema.

Parágrafo único - Os casos excepcionais serão analisados por esta autarquia.

Art. 2º O efluente industrial ao ser lançado na rede coletora pertencente ao Sistema de Esgotamento Sanitário dos Distritos Industriais, deverá obedecer aos seguintes padrões de lançamento:

I - pH : 6,0 a 10,0 ;

II - temperatura: inferior a 40° C;

III - materiais sedimentáveis: até 20,0 mL/L em teste de 1 hora em “Cone Imhoff”.

IV - substâncias solúveis em hexano: 100,0 mg/L;

V - ausência de solventes, gasolina, óleos leves e substâncias explosivas ou

inflamáveis;

VI - ausência de substâncias que causem ou possam causar obstruções das canalizações ou interferência na operação do sistema de tratamento;

VII - ausência de qualquer substância em concentração potencialmente tóxica aos processos biológicos de tratamento de esgoto;

VIII - concentração máxima dos seguintes elementos, ou substâncias, conforme Anexo I.

IX - regime de lançamento contínuo de 24 (vinte e quatro) horas por dia, com vazão máxima de até 1,5 (uma vez e meia) a vazão média horária;

X - ausência de águas pluviais em qualquer quantidade;

XI - qualquer lançamento de águas residuárias no sistema público deverá ser feito por gravidade. Quando houver necessidade de recalque dos efluentes, estes deverão passar por uma caixa quebra de pressão, do qual partirá um conduto livre até o coletor;

XII - no ponto de ligação dos despejos industriais à rede pública de esgoto deverá haver medidor de vazão e facilidade de acesso à coleta para amostragem;

XIII - caso a concentração de qualquer elemento ou substância estabelecida nesta Portaria, atingir valores prejudiciais ao bom funcionamento do sistema de coleta, transporte e tratamento de esgotos, os limites fixados nos incisos I, III, IV e VIII, bem como as concentrações máximas de outras substâncias potencialmente prejudiciais, poderão ser revistos pela concessionária de serviços públicos responsável por sua operação com a prévia anuência desta autarquia de controle ambiental;

XIV - as indústrias com vazões de efluentes iguais ou superiores a 500,0 m<sup>3</sup>/dia deverão dispor de medidores de vazão do tipo volumétrico, com capacidade para medir vazão instantânea e para totalização de volume acumulado em períodos pré-determinados, bem como medidores de pH, temperatura e parâmetros especificados por esta autarquia de controle ambiental, respeitando-se a existência de tecnologia para a referida medição, devendo os dados estarem disponíveis a qualquer momento para esta entidade ambiental e para a concessionária dos serviços de esgotos;

XV - as indústrias com vazões de efluentes inferiores a 500,0 m<sup>3</sup>/dia deverão dispor de medidor de vazão calibrado de acordo com as normas da ABNT e certificado por instituição credenciada pelo INMETRO;

XVI - os efluentes industriais referidos no caput deste artigo deverão ser lançados na rede pública de esgotos, através de ligação única, cabendo à concessionária de serviços de esgotamento sanitário do sistema admitir, em casos excepcionais e tecnicamente justificáveis, o recebimento dos efluentes por mais de uma ligação;

§1º Em relação à concentração máxima da substância Sulfeto Total, constante do Anexo I, as empresas terão o prazo de 24 (vinte e quatro) meses, a partir da data de publicação dessa Portaria, para atenderem ao parâmetro no limite estabelecido. Nesse período o valor máximo permitido será de 15,0 mg S/L.

§2º As indústrias terão o prazo de 6 (seis) meses para atendimento aos incisos XIV e XV deste artigo. O prazo mencionado será contado a partir da data de publicação desta Portaria.

Art. 3º Os efluentes de qualquer fonte poluidora, incluindo as indústrias, que estejam instaladas em região dotada de Rede Pública de Esgoto com disposição final no oceano através do Emissário Submarino, deverão ser obrigatoriamente interligados ao Sistema, obedecendo aos seguintes padrões de lançamento:

I - pH : 6,0 a 10,0;

II - temperatura: inferior a 40° C;

III - materiais sedimentáveis: até 20,0 mL/L em teste de 1 hora em “Cone Imhoff”;

- IV - substâncias solúveis em hexano: 100,0 mg/L;
- V - ausência de solventes, gasolina, óleos leves e substâncias explosivas ou inflamáveis;
- VI - ausência de substâncias que causem ou possam causar obstruções das canalizações ou interferência na operação do emissário submarino;
- VII - concentração máxima dos seguintes elementos, conjunto de elementos ou substâncias, conforme Anexo II.
- VIII - regime de lançamento contínuo de 24 (vinte e quatro) horas por dia, com vazão máxima de 1,5 (uma e meia) vez a vazão diária;
- IX - ausência de águas pluviais em qualquer quantidade;
- X - qualquer lançamento de águas residuárias no sistema público deverá ser feito por gravidade, quando houver necessidade de recalque dos efluentes, estes deverão passar por uma caixa quebra de pressão, do qual partirá um conduto livre até o coletor;
- XI - no ponto de ligação dos efluentes líquidos à Rede Pública de Esgoto deverá haver um medidor de vazão e facilidade de acesso à coleta para amostragem;
- XII - caso a concentração de qualquer elemento ou substância estabelecida nesta Portaria atingir valores prejudiciais ao bom funcionamento do sistema de coleta, transporte e tratamento de esgotos, os limites fixados nos incisos I, III, IV e VIII, bem como as concentrações máximas de outras substâncias potencialmente prejudiciais, poderão ser revistos pela concessionária de serviços públicos responsável por sua operação com a prévia anuência desta autarquia de controle ambiental;
- XIII - as indústrias com vazões de efluentes iguais ou superiores a 500,0 m<sup>3</sup>/dia deverão dispor de medidores de vazão do tipo volumétrico, com capacidade para medir vazão instantânea e para totalização de volume acumulado em períodos pré-determinados, bem como medidores de pH, temperatura e parâmetros especificados pela entidade ambiental, respeitando-se a existência de tecnologia para a referida medição, devendo os dados estarem disponíveis a qualquer momento para esta entidade ambiental e para a concessionária dos serviços de esgotos;
- XIV - as indústrias com vazões de efluentes inferiores a 500,0 m<sup>3</sup>/dia deverão dispor de medidor de vazão calibrado de acordo com as normas da ABNT e certificado por instituição credenciada pelo INMETRO;
- XV - os efluentes industriais referidos no caput deste artigo deverão ser lançados na rede pública de esgotos, através de ligação única, cabendo à concessionária de serviços de esgotamento sanitário do sistema admitir, em casos excepcionais e tecnicamente justificáveis, o recebimento dos efluentes por mais de uma ligação.

§1º Em relação à concentração máxima da substância Sulfeto Total constante do Anexo II, as empresas terão um prazo de 24 (vinte e quatro) meses, a partir da data de publicação dessa Portaria, para atenderem ao parâmetro no limite estabelecido. Nesse período o valor máximo permitido será de 15,0 mg S/L.

§2º As indústrias terão um prazo de 6 (seis) meses para atendimento aos incisos XII e XIV deste artigo. O prazo mencionado será contado a partir da data de publicação desta Portaria.

Art. 4º As indústrias ou qualquer fonte poluidora localizadas em áreas não dotadas de Rede Pública de Esgoto provida de Sistema de Tratamento, deverão possuir Estação de Tratamento Própria, de maneira a atender aos padrões de qualidade dos cursos de água estabelecidos em função de sua classe, segundo seus usos preponderantes, bem como a enquadrar seus despejos líquidos aos seguintes padrões:

I - pH entre 5,0 a 9,0;

II - temperatura inferior a 40°C, sendo que a elevação da temperatura do corpo receptor

não deverá exceder a 3°C;

III - materiais sedimentáveis : até 1,0 ml/L em teste de 1 hora em Cone Imhoff;

IV - regimes de lançamento com vazão máxima de até 1,5 (uma e meia) vezes a vazão média do período da atividade diária do empreendimento;

V - substâncias solúveis em hexano, da seguinte forma:

a) óleos minerais até 20,0 mg/L;

b) óleos vegetais e gorduras animais até 50,0 mg/L;

VI - ausência de materiais flutuantes;

VII - valores máximos admissíveis das substâncias constantes do Anexo III.

VIII- Demanda Química de Oxigênio (DQO): 200,0 mg/L;

IX- Sólidos em suspensão totais, da seguinte forma

a) para efluentes industriais: 100,0 mg/L

b) para efluentes predominantemente domésticos: 50,0 mg/L;

X - NMP de coliformes fecais: 5000 CF/100 mL;

XI - Tratamento especial se provierem de hospitais e outros estabelecimentos, nos quais hajam despejos infectados por microrganismos patogênicos;

XII - Além de obedecerem aos padrões de emissão deste artigo, os efluentes não poderão conferir ao corpo receptor características em desacordo com a classe do mesmo;

§ 1º Para outras substâncias potencialmente prejudiciais, não constantes do Anexo III, serão fixadas concentrações máximas de lançamento por esta entidade ambiental.

§ 2º Devido às características específicas, os efluentes provenientes de sistemas de lagoas de estabilização deverão obedecer aos mesmos padrões estabelecidos para o Art. 4º, com exceção dos seguintes:

I - pH: entre 7,5 à 10,0;

II - Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) da amostra filtrada em filtro de fibra de vidro e poro com diâmetro ( $\emptyset$ ) entre 0,7 à 1,0  $\mu$ m: 60,0 mg/L;

III - Demanda Química de Oxigênio (DQO) da amostra filtrada em filtro de fibra de vidro e poro com diâmetro ( $\emptyset$ ) entre 0,7 à 1,0  $\mu$ m: 200,0 mg/L;

IV - Sólidos em suspensão: 150,0 mg/L;

V - Oxigênio dissolvido > 3,0 mg/L.

Art. 5º Não será permitido o despejo de efluentes de qualquer fonte poluidora diretamente em estruturas hídricas lânticas (lagos, lagoas ou reservatórios).

Parágrafo único. Os casos excepcionais serão analisados por esta autarquia de controle ambiental.

Art. 6º A reutilização de efluentes de origem doméstica em atividades agronômicas (irrigação e drenagem, dessedentação de animais e aquicultura) deverá obedecer aos seguintes limites:

I - Atividades Tipo 1 : Irrigação de vegetais ingeridos crus e sem remoção de película, dessedentação de animais e aquicultura, conforme se segue:

a) Coliformes fecais < 1000 CF/100 mL.

b) Ovos de geohelmintos < 1 ovo/L de amostra.

c) Condutividade elétrica < 3000 $\mu$ S/cm

II - Atividades Tipo 2 : aquelas não referidas no inciso anterior, conforme se segue:

a) Coliformes fecais < 5000 CF/100 mL.

b) Ovos de geohelmintos < 1 ovo/L de amostra.

c) Condutividade elétrica < 3000  $\mu$ S/cm

§1º Os limites da alínea “a”, dos incisos I e II serão auferidos pela média geométrica de

amostras coletadas durante 5 (cinco) semanas consecutivas.

§2º Os limites da alínea “b”. dos incisos I e II, serão auferidos pela média aritmética de amostras coletadas durante 5 (cinco) semanas consecutivas.

Art. 7º As estações de tratamento de esgotos existentes (ETEs) deverão adequar-se para atender ao disposto no Artigo 4º . Nos casos onde houver limitações de ordem técnica ou física, a(s) instituição(ões) responsável(eis) pela(s) ETE(s), deverá(ão) apresentar à esta entidade ambiental estudo técnico justificando a não possibilidade de alteração da(s) unidade(s) de tratamento de efluentes.

§ 1º As empresas terão prazo de 06 (seis) meses para apresentação de projeto técnico de adequação de suas ETEs a esta Portaria.

§ 2º No caso das instituições prestadoras de serviços públicos de esgotamento sanitário, os prazos serão de 12 (doze) meses para apresentação de projetos.

§ 3º Após licenciado, o prazo máximo de implementação do projeto junto à entidade ambiental será de 12 (doze) meses.

Art. 8º A responsabilidade de monitorar o efluente interligado a rede pública de esgotos ficará a cargo das concessionárias dos serviços de esgotamento. Caso seja verificado o não atendimento ao disposto nesta Portaria caberá à mesma a comunicação imediata à entidade ambiental para a adoção de providências.

Art. 9º Competirá à entidade de controle ambiental a fiscalização do efluente final que será disposto no corpo receptor, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento constantes do artigo 4º.

Art. 10 Em áreas dotadas de rede pública de esgotos fica proibida a disposição de efluentes, mesmo tratados, nas drenagens de águas pluviais.

Parágrafo único. Os casos excepcionais serão analisados por esta autarquia de controle ambiental.

Art. 11 Os padrões de lançamento aqui estabelecidos são passíveis de revisão dentro de 2 (dois) anos e, em seguida, a cada 5 (cinco) anos, quando também poderão ser, eventualmente, acrescentados outros parâmetros de controle.

Art. 12 Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Fortaleza, 22 de julho de 2002

MICHELE MOURÃO MATOS  
Superintendente

(Publicado no Diário Oficial do Estado, em 01 de outubro de 2002)

ANEXO I

Amônia total 50,0 mg N/L  
Arsênio 1,5 mg As/L  
Cádmio 0,1 mg Cd/L  
Chumbo 1,5 mg Pb/L  
Cianeto 0,2 mg CN/L  
Cobre 1,5 mg Cu/L  
Cromo hexavalente 0,5 mg Cr/L  
Cromo total 5,0 mg Cr/L  
Estanho 4,0 mg Sn/L  
Ferro total 15,0 mg Fe/L  
Índice de Fenóis 5,0 mg C6H5OH/L  
Fluoretos 10,0 mg F/L  
Mercúrio 0,01 mg Hg/L  
Níquel 2,0 mg Ni/L  
Prata 1,5 mg Ag/L  
Selênio 1,5 mg Se/L  
Sulfato 1000,0 mg SO4<sup>2-</sup>/L  
Sulfeto Total 1,0 mg S/L \*  
Zinco 5,0 mg Zn/L

## ANEXO II

Arsênio 0,5 mg As/L  
Cádmio 0,1 mg Cd/L  
Chumbo 0,5 mg Pb/L  
Cianeto 0,2 mg CN/L  
Cobre 1,0 mg Cu/L  
Cromo hexavalente 0,5 mg Cr/L  
Cromo total 5,0 mg Cr/L  
Estanho 4,0 mg Sn/L  
Ferro total 15,0 mg Fe/L  
Índice de Fenóis 5,0 mg C6H5OH/L  
Fluoretos 10,0 mg F/L  
Mercúrio 0,01 mg Hg/L  
Níquel 2,0 mg Ni/L  
Prata 1,0 mg Ag/L  
Selênio 0,05 mg Se/L  
Sulfeto Total 1,0 mg S/L \*  
Zinco 5,0 mg Zn/L

## ANEXO III

Amônia total 5,0 mg N/L  
Arsênio Total 0,5 mg As/L  
Bário 5,0 mg Ba/L  
Boro 5,0 mg B/L

Cádmio 0,2 mg Cd/L  
Chumbo 0,5 mg Pb/L  
Cianeto 0,2 mg CN/L  
Cobre 1,0 mg Cu/L  
Cromo hexavalente 0,5 mg Cr/L  
Cromo total 5,0 mg Cr/L  
Estanho 4,0 mg Sn/L  
Ferro solúvel 15,0 mg Fe/L  
Índice de Fenóis 0,5 mg C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>OH/L  
Fluoretos 10,0 mg F/L  
Manganês solúvel 1,0 mg Mn/L  
Mercúrio 0,01 mg Hg/L  
Níquel 2,0 mg Ni/L  
Prata 0,1 mg Ag/L  
Selênio 0,05 mg Se/L  
Sulfato 500,0 mg SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>/L  
Sulfeto Total 1,0 mg S/L  
Sulfito 1,0 mg SO<sub>3</sub>/L  
Zinco 5,0 mg Zn/L  
Compostos organofosforados e carbamatos totais 1,0 mg/L em Paration  
Sulfeto de carbono: 1,0 mg/L  
Tricloroetano 1,0 mg/L  
Clorofórmio: 1,0 mg/L  
Tetracloroeto de carbono: 1,0 mg/L  
Dicloroetano 1,0 mg/L  
Compostos organoclorados não listados acima:( pesticidas, solventes, etc.) 0,05 mg/L