



## MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

Conselho Nacional do Meio Ambiente – Conama

Departamento de Apoio ao Conselho Nacional do Meio Ambiente – DConama

SEPN 505, Lote 2, Bloco B, Ed. Marie Prendi Cruz, 1º andar - Asa Norte - 70730-542 – Brasília/DF

Tel. (0xx61) 2028.2207/2102 - [conama@mma.gov.br](mailto:conama@mma.gov.br)

**Procedência: 48ª Reunião da Câmara Técnica de Controle e Qualidade Ambiental**

**Data: 02, 03 e 04 de agosto de 2011**

Processo nº 02000.002780/2007-32

Assunto: Proposta de Resolução que estabelece os limites máximos de emissão de poluentes atmosféricos para fontes fixas instaladas ou com pedido de licença de instalação anteriores a 02 de janeiro de 2007

### Proposta de Resolução- Versão Limpa

*Estabelece os limites máximos de emissão de poluentes atmosféricos para fontes fixas instaladas ou com pedido de licença de instalação anteriores a 02 de janeiro de 2007.*

O **Conselho Nacional do Meio Ambiente - Conama**, no uso das competências que lhe são conferidas pela Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, regulamentada pelo Decreto nº 99.274, de 6 de julho de 1990, e tendo em vista o disposto em seu Regimento Interno, anexo à Portaria nº 168, de 10 de junho de 2005, e

Considerando o disposto na Resolução Conama nº 05, de 15 de junho de 1989, que estabelece o Programa Nacional de Controle da Poluição do Ar-PRONAR;

Considerando a necessidade do estabelecimento de uma referência nacional dos limites máximos de emissão de poluentes atmosféricos para as fontes fixas existentes ou com licença de instalação requeridas antes de 2 de janeiro de 2007, data de entrada em vigor da Resolução Conama Nº 382/2006;

Considerando os altos níveis de poluição atmosférica já alcançados, principalmente nas regiões metropolitanas, e seus reflexos negativos sobre a saúde, o meio ambiente e a economia;

Considerando a crescente industrialização de várias regiões do país com o conseqüente aumento do nível de emissões atmosféricas e da degradação da qualidade do ar;

Considerando a necessidade de compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico;

Considerando que existem tecnologias disponíveis para a redução da emissão de poluentes para diversos processos produtivos;

Considerando que o atendimento aos limites de emissões de poluentes atmosféricos objetiva minimizar os impactos sobre a qualidade do ar e, assim, proteger a saúde e o bem-estar da população;

Considerando que a determinação de limites nacionais de emissão atmosférica deve também levar em conta seu custo e o impacto deste nas economias regionais, resolve:

Art. 1º Estabelecer limites máximos de emissão de poluentes atmosféricos para fontes fixas instaladas ou que solicitaram Licença de Instalação - LI anteriores a 02 de janeiro de 2007.

§1º Os limites são fixados por poluente e por tipologia de fonte conforme estabelecido nos anexos I a XIII desta Resolução.

§2º As determinações a serem observadas para a realização do monitoramento das emissões atmosféricas e na elaboração de relatórios encontram-se no anexo XIV.

Art. 2º Para o estabelecimento dos limites de emissão de poluentes atmosféricos foram observadas as seguintes premissas:

I - o uso do limite de emissões como um dos instrumentos de controle ambiental, cuja aplicação deve ser associada a critérios de capacidade de suporte do meio ambiente onde se encontra o empreendimento;

II - o estabelecimento de limites de emissão deve ter como base tecnologias ambientalmente adequadas, abrangendo todas as fases, desde a concepção, instalação, operação e manutenção das unidades bem como o uso de matérias primas e insumos;

III - adoção de tecnologias de controle de emissão de poluentes atmosféricos técnica e economicamente viáveis e acessíveis e já desenvolvidas em escala que permitam sua aplicação prática;

IV - possibilidade de diferenciação dos limites de emissão, em função do porte, localização e especificidades das fontes de emissão, bem como das características, carga e efeitos dos poluentes liberados; e

V - informações técnicas e mensurações de emissões efetuadas no País bem como o levantamento bibliográfico do que está sendo praticado no Brasil e no exterior em termos de fabricação e uso de equipamentos, assim como exigências dos órgãos ambientais licenciadores.

Art. 3º Para efeito desta Resolução são adotadas as seguintes definições:

I - definições referentes às fontes de emissão:

a) capacidade de suporte: a capacidade da atmosfera de uma região receber os remanescentes das fontes emissoras de forma a serem atendidos os padrões ambientais e os diversos usos dos recursos naturais;

b) controle de emissões: procedimentos destinados à redução ou à prevenção da liberação de poluentes para a atmosfera;

c) emissão: lançamento na atmosfera de qualquer forma de matéria sólida, líquida ou gasosa;

d) emissão fugitiva: lançamento difuso na atmosfera de qualquer forma de matéria sólida, líquida ou gasosa, efetuado por uma fonte desprovida de dispositivo projetado para dirigir ou controlar seu fluxo;

e) emissão pontual: lançamento na atmosfera de qualquer forma de matéria sólida, líquida ou gasosa, efetuado por uma fonte provida de dispositivo para dirigir ou controlar seu fluxo, como dutos e chaminés;

f) equipamento de controle de poluição do ar: dispositivo que reduz as emissões atmosféricas;

g) fonte fixa de emissão: qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva;

h) limite máximo de emissão (LME): quantidade máxima de poluentes permissível de ser lançada para a atmosfera por fontes fixas; e

i) prevenção à geração da poluição: conceito que privilegia a atuação sobre o processo produtivo, de forma a minimizar a geração de poluição, eliminando ou reduzindo a necessidade do uso de equipamento de controle, também conhecido como as denominações de Prevenção à Poluição e Produção mais Limpa.

II - definições referentes aos poluentes que não possuem característica química definida:

a) enxofre reduzido total (ERT): compostos de enxofre reduzido, medidos como um todo, referindo-se principalmente ao gás sulfídrico e às mercaptanas, expresso como dióxido de enxofre (SO<sub>2</sub>);

b) material particulado (MP): todo e qualquer material sólido ou líquido, em mistura gasosa, que se mantém neste estado na temperatura do meio filtrante, estabelecida pelo método adotado;

c) NO<sub>x</sub>: refere-se à soma das concentrações de monóxido de nitrogênio (NO) e dióxido de nitrogênio (NO<sub>2</sub>), sendo expresso como (NO<sub>2</sub>); e

d) SO<sub>x</sub>: refere-se à soma das concentrações de dióxido de enxofre (SO<sub>2</sub>) e trióxido de enxofre (SO<sub>3</sub>), sendo expresso como (SO<sub>2</sub>).

III - definições referentes às unidades e forma obrigatória de expressão de resultados:

a) concentração: relação entre a massa de um poluente e o volume em que ele está contido (C = m/V), devendo ser sempre relatada em miligramas por normal metro cúbico (Nm<sup>3</sup>), isto é, referido às condições normais de temperatura e pressão (CNTP), em base seca e, quando aplicável, na condição referencial de oxigênio estabelecida, utilizando-se sempre a notação: mg/Nm<sup>3</sup>;

b) condições normais de temperatura e pressão (CNTP): condições de referência de pressão e temperatura, em que a pressão é 1013,25 mbar, correspondente a 1 atmosfera ou 760 mmHg, e a temperatura é 273 K, correspondente a 0°C;

c) conversão às condições referenciais de oxigênio: a conversão da concentração medida para a

condição referencial de oxigênio é apresentada abaixo, não sendo aplicável quando ocorrer injeção de oxigênio puro no processo:

$$C_R = \frac{21-O_R}{21-O_M} * C_M, \text{ sendo:}$$

CR - Concentração do poluente corrigida para a condição estabelecida nesta Resolução;

OR - Percentagem de oxigênio de Referência, conforme esta Resolução; estabelecida para cada fonte fixa de emissão,

OM - Percentagem de oxigênio medido durante a amostragem;

CM - Concentração do poluente determinada na amostra;

d) fator de emissão: o valor representativo que relaciona a massa de um poluente específico lançado para a atmosfera com uma quantidade específica de material ou energia processado, consumido ou produzido (massa/unidade de produção); e

e) taxa de emissão: o valor representativo que relaciona a massa de um poluente específico lançado para a atmosfera por unidade de tempo (massa/tempo) exemplo kg/h, g/s.

Art. 4º O lançamento de efluentes gasosos na atmosfera deverá ser realizado por meio de dutos ou chaminés.

Parágrafo único. Os sistemas de exaustão das fontes fixas de emissão de poluentes atmosféricos deverão ser mantidos e operados adequadamente de modo a evitar as emissões fugitivas desde a fonte geradora até a chaminé.

Art. 5º O órgão ambiental licenciador poderá, mediante decisão fundamentada e considerando as condições locais da área de influência da fonte poluidora, determinar limites de emissão mais restritivos que os estabelecidos nesta Resolução onde, a seu critério, o gerenciamento da qualidade do ar assim o exigir;

Parágrafo único. Para o adequado gerenciamento da qualidade do ar, o órgão ambiental licenciador poderá no estabelecimento de limites de emissão mais restritivos, se for o caso, considerar a alternativa de utilização de combustíveis com menor potencial poluidor.

Art. 6º As fontes que possuam, estabelecidos em suas licenças, limites de emissão mais restritivos do que os desta Resolução deverão atender aos valores especificados na licença.

Art. 7º Os limites de emissão para fontes não especificadas em Resolução do Conama deverão ser estabelecidos pelo órgão ambiental licenciador.

Art. 8º Os órgãos ambientais licenciadores deverão elaborar relatórios de avaliação da implementação da Resolução referentes aos primeiros 5 (cinco) anos.

§1º Os relatórios deverão ser encaminhados ao MMA para consolidação e apresentação ao Conama no primeiro semestre do sexto ano da publicação da Resolução.

§2º O MMA deverá concluir a sistematização até o final do sexto ano da publicação da Resolução.

§3º Caberá ao MMA elaborar o Termo de Referência para os relatórios estaduais.

Art. 9º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.