



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE

**Procedência: 27ª RO Câmara Técnica de Qualidade Ambiental e Gestão de Resíduos**  
**Data: 30 e 31/01/18**  
**Processo: 02000.002704/2010-22**  
**Assunto: Revisão da Resolução CONAMA nº 03/1990 – Padrões de Qualidade do Ar**

PROPOSTA LIMPA

(texto em negrito = consenso na 27ª CTQAGR)

**PROPOSTA 27ª CTQAGR**

Dispõe sobre padrões de qualidade do ar para todo o país em linha com os princípios do desenvolvimento sustentável, **revoga a 05 ...**

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, tendo em vista o disposto em seu Regimento Interno, e

**Considerando que os Padrões Nacionais de Qualidade do Ar são parte estratégica do PRONAR, como instrumento complementar e referencial ao PRONAR, e**

Considerando como referência, os valores guia de qualidade do ar recomendados pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em 2005, bem como seus critérios de implementação, RESOLVE:

**PROPOSTA 27ª CTQAGR**

Art. 1º Estabelecer padrões de qualidade do ar para todo o país em linha com os princípios do desenvolvimento sustentável.

**PROPOSTA MMA 27ª CTQAGR**

Art. 1º Estabelecer padrões de qualidade do ar para todo o país em linha com os princípios do desenvolvimento sustentável, criando condições para que seja atingido os valores guia da OMS ainda em 2030.

Art. 2º Para efeito desta resolução são adotadas as seguintes definições:

**Proposta ABEMA – 27ª CTQAGR (CONSENSO)**

**I - poluente atmosférico: qualquer forma de matéria em quantidade, concentração, tempo ou características, que tornem ou possam tornar o ar: impróprio ou nocivo à saúde; inconveniente**

**ao bem-estar público; danoso aos materiais, à fauna e flora ou prejudicial à segurança, ao uso e gozo da propriedade e às atividades normais da comunidade.**

Proposta 27ª CTQAGR (CONSENSO)

**II - padrão de Qualidade do Ar: um dos instrumentos de gestão da qualidade do ar determinado como o valor de concentração de um poluente específico na atmosfera, associado a um intervalo de tempo de exposição, para que o meio ambiente e a saúde da população sejam preservados em relação aos riscos de danos causados pela poluição atmosférica.**

Proposta da 26ª CTQAGR

III – Padrões de Qualidade do Ar Intermediários: padrões estabelecidos como valores temporários a serem cumpridos em etapas.

Proposta 27ª CTQAGR (CONSENSO)

**IV – Padrão de Qualidade do Ar Final (PF): valores guia definidos pela Organização Mundial da Saúde – OMS de 2005.**

PROPOSTA SP (4GT)

**V - Episódio Crítico de Poluição do Ar: definido pela presença de altas concentrações de poluentes na atmosfera em curto período de tempo, resultante da ocorrência de condições meteorológicas desfavoráveis à sua dispersão**

(inciso está vinculado à sugestão de retirada do texto do art. 9º da APROMAC)

Proposta 1 para Art. 3º – PROAM/MPF/FURPA

Art. 3º Os Padrões de Qualidade Intermediários (PI) serão implementados em 3 (três) etapas assim determinadas:

I - Padrão de Qualidade do Ar Intermediário 1 (PI-1) - Entra em vigor a partir da publicação desta norma;

II - Padrão de Qualidade do Ar Intermediário 2 - (PI2)- Valor de concentração de poluentes atmosféricos que deve ser respeitado subsequente ao PI-1, que entrará em vigor 3 anos após a implementação do PI-1;

III - Padrão de Qualidade do Ar Intermediário 3 - (PI-3) - Valor de concentração de poluentes atmosféricos que deve ser respeitado subsequente ao PI-2, que entrará em vigor 3 anos após o PI-2.

Parágrafo único. O Padrão Final (PF) passa a valer subsequente ao PI-3, o qual entrara em vigor 3 anos após o PI-3.

Proposta 2 para Art. 3º – ABEMA/ANAMMA/CNM/CNI/CNC – 27ª CTQAGR

Art. 3º Os padrões de Qualidade do Ar definidos nesta Resolução serão adotados sequencialmente, em 4 (quatro) etapas.

§1º A primeira etapa compreende os Padrões de Qualidade do Ar Intermediários PI-1, que entram em vigor a partir da publicação desta resolução.

§2º Os padrões de Qualidade do Ar (PI-2, PI-3, PF) serão adotados cada um, de forma subsequente, a partir de uma avaliação efetuada a cada 5 anos pelo CONAMA, com base em proposta conjunta do Ministério do Meio Ambiente e órgãos estaduais de meio ambiente, levando em consideração os Planos Estaduais de Controle de Emissões Atmosféricas e os Relatórios de Avaliação da Qualidade do Ar apresentados pelos órgãos estaduais de meio ambiente.

### PROPOSTA CNI 27ª CTQAGR – NOVO PARÁGRAFO

§3º Caso não seja possível a migração para o padrão subsequente, prevalece o padrão já adotado.

NOVO ARTIGO. O Relatório de Avaliação da Qualidade do Ar deve conter os dados de monitoramento e a evolução da qualidade do ar.

§1º Os relatórios deverão ser apresentados no ano anterior à avaliação a ser encaminhada ao CONAMA.

§2º Os órgãos estaduais de meio ambiente que não dispõem de dados de qualidade do ar, enviarão comunicação ao Ministério do Meio Ambiente sobre esse fato.

NOVO ARTIGO. Os estados e Distrito Federal deverão elaborar, em 3 anos, um Plano Estadual de Controle de Emissões Atmosféricas, que deverá ser definido em regulamentação própria.

Parágrafo Único. O Plano Estadual de Controle de Emissões Atmosféricas deverá ter como diretrizes os Padrões de Qualidade definidos nesta Resolução e no PRONAR.

### Proposta 3 para Art. 3º – MMA/IBAMA/MinSaúde (4GT)

Art. 3º O Padrão Final de Qualidade do Ar deverá ser norteado pelos valores de referência da Organização Mundial de Saúde (OMS) de 2005, com prazo de implementação até 2030.

I - Padrão de Qualidade do Ar Intermediário 1 (PI-1) - Entrará em vigor a partir da publicação desta norma;

II - Padrão de Qualidade do Ar Intermediário 2 - (PI2)- Valor de concentração de poluentes atmosféricos que deve ser respeitado subsequente ao PI-1, que entrará em vigor 5 anos após a implementação do PI-1;

III - Padrão Final de Qualidade do Ar - (PF) – Entrará em vigor até 2030.

§1º Os Estados e o Distrito Federal, deverão apresentar Relatório de Avaliação da Qualidade do Ar, contendo os dados obtidos pelo monitoramento e uma avaliação da evolução da qualidade do ar em seu território e devem conter recomendações para melhoria contínua da qualidade do ar.

§2º Os relatórios deverão ser encaminhados ao Ministério do Meio Ambiente para consolidação ao final do quarto e do nono ano após a entrada em vigor desta resolução.

§3º O Ministério do Meio Ambiente deverá concluir a consolidação dos relatórios dos estados e do Distrito Federal e apresentá-la ao CONAMA até o final do quinto ano após a entrada em vigor desta resolução.

§4º O Ministério do Meio Ambiente deverá apresentar ao CONAMA, no décimo ano após a entrada em vigor desta resolução, estudo da Avaliação de Qualidade do Ar Nacional, com análise sobre o

alcance progressivo dos padrões de qualidade definidos no art. XX, com base nos relatórios enviados pelos estados e pelo Distrito Federal.

§5º O Ministério do Meio Ambiente elaborará o Termo de Referência para os relatórios dos estados e do Distrito Federal em até dezoito meses após a entrada em vigor desta resolução, contemplando o conteúdo mínimo especificado no Anexo I.

§6º Os Padrões de Qualidade do Ar definidos poderão ser revistos no décimo ano da entrada em vigor desta resolução, pelo CONAMA, com base nos Relatórios de Avaliação de Qualidade do Ar supracitados, a partir dos Relatórios Estaduais e do Distrito Federal recebidos.

§7º Os órgãos estaduais de meio ambiente que não monitoram a qualidade do ar, devem enviar comunicação ao Ministério do Meio Ambiente sobre sua impossibilidade de elaborar relatórios, nos mesmos prazos definidos no §2º.

#### PROPOSTA SP\_ES\_RS\_MG (1GT)

NOVO ARTIGO. Para a gestão da qualidade do ar serão considerados os Padrões de Qualidade do ar e as diretrizes definidas no PRONAR, cabendo aos órgãos ambientais competentes, por regulamentação própria, o estabelecimento dos critérios aplicáveis ao licenciamento ambiental, observando o padrão de qualidade do ar adotado localmente. (Sublinhado proposta adicionada pela CNI durante a 27ª CTQAGR)

#### PROPOSTA 27ª CTQAGR

NOVO ARTIGO. Para a gestão da qualidade do ar serão considerados os Padrões de Qualidade do ar e as diretrizes definidas no PRONAR, cabendo aos órgãos ambientais competentes, por regulamentação própria, o estabelecimento dos critérios aplicáveis ao licenciamento ambiental, observando o padrão de qualidade do ar adotado localmente, desde que mais restritivo.

Art. 4º Ficam estabelecidos os seguintes Padrões de Qualidade do Ar:

I – Material Particulado – MP<sub>10</sub> (material particulado com diâmetro aerodinâmico equivalente de corte de 10 (dez) micrômetros): tabela 1 do Anexo II.

II – Material Particulado– MP<sub>2,5</sub> (material particulado com diâmetro aerodinâmico equivalente de corte de 2,5 (dois e meio) micrômetros): tabela 2 do Anexo II.

III – Dióxido de Enxofre (SO<sub>2</sub>): tabela 3 do Anexo II.

IV – Dióxido de Nitrogênio (NO<sub>2</sub>): tabela 4 do Anexo II.

V – Ozônio (O<sub>3</sub>): tabela 5 do Anexo II.

VI – Monóxido de Carbono (CO): tabela 6 do Anexo II.

VII – Partículas Totais em Suspensão – (PTS) (material particulado com diâmetro aerodinâmico equivalente de corte de 50 (cinquenta) micrômetros): tabela 7 do Anexo II.

VIII – Chumbo (Pb): tabela 8 do Anexo II.

IX – Fumaça (FMC): tabela 9 do Anexo II.

**§ 1º O chumbo no material particulado é um parâmetro a ser monitorado em áreas específicas, em função da tipologia das fontes de emissões atmosféricas e a critério dos órgãos ambientais.**

**§ 2º As Partículas Totais em Suspensão (PTS) e o material particulado em suspensão na forma de fumaça (FMC) são parâmetros auxiliares, a serem utilizados em situações específicas, a critério do órgão ambiental competente.**

**§3º Ficam definidas como condições de referência a temperatura de 25°C e a pressão de 760 milímetros de coluna de mercúrio (1.013,2 milibares).**

Art. 5º O Ministério do Meio Ambiente, no prazo de 12 meses após a entrada em vigor desta resolução, elaborará guia técnico contendo o método de referência adotado, critérios para aceitação dos métodos equivalentes, de localização dos amostradores e de representatividade temporal dos dados.

Parágrafo único. Os órgãos ambientais competentes definirão os métodos de medição da qualidade do ar até a publicação do guia técnico mencionado no *caput*.

#### **PROPOSTA EMENDA (4GT)**

**Art. 6º A gestão do monitoramento da qualidade do ar é atribuição dos órgãos ambientais estaduais e do Distrito Federal. (MELHORAR REDAÇÃO)**

#### **PROPOSTA 26ª CTQAGR**

Art. 7º Os órgãos estaduais e distrital de meio ambiente deverão elaborar com base nos níveis de atenção, de alerta e de emergência, um Plano de Emergência para Episódios Críticos de Poluição do Ar, a ser submetido à autoridade competente do estado ou do Distrito Federal, visando medidas preventivas com o objetivo de evitar graves e iminentes riscos à saúde da população, de acordo com os poluentes e concentrações constantes no art. 9º:

#### **PROPOSTA PROAM/MPF/FURPA**

Art. 8º Cabe aos Estados a elaboração dos Planos de Atenção e Emergência para Episódios Críticos de Poluição do Ar.

Parágrafo único. Os Planos contemplarão medidas de prevenção de aumento de poluentes e medidas de diminuição de emissão de poluentes, bem como medidas para salvaguarda da população frente à exposição, com o objetivo de evitar iminentes riscos à saúde da população.

#### **PROPOSTA 26ª CTQAGR**

Parágrafo único. O Plano de Emergência deverá indicar responsáveis pela declaração dos diversos níveis de criticidade, devendo estas declarações e medidas pertinentes serem comunicadas aos órgãos dos governos dos estados, do Distrito Federal, dos municípios, das entidades privadas e divulgação nos meios de comunicação de massa apropriados.

### Proposta ABEMA – 27ª CTQAGR

Parágrafo único. O Plano de Emergência deverá indicar responsáveis pela declaração dos diversos níveis de criticidade, devendo estas declarações efetuar-se por qualquer dos meios de comunicação de massa.

### PROPOSTA APROMAC 27ª CTQAGR

Art. 7º Cabe aos Estados a elaboração de um Plano para salvaguarda da população em situações em que a qualidade do ar ultrapasse os níveis dos padrões adotados.

Os Planos contemplarão medidas de prevenção de aumento de poluentes e medidas de diminuição de emissão de poluentes, bem como medidas para salvaguarda da população frente à exposição, com o objetivo de evitar riscos à saúde da população.

Parágrafo único. Os órgãos estaduais de controle ambiental informarão a população, mediante inserções na mídia impressa, digital, radiodifusora, televisiva ou outros meios de comunicação, sempre que forem atingidos os padrões de qualidade do ar, esclarecendo-se, ainda, as medidas adotadas pelo órgão de controle ambiental e aquelas que devem ser tomadas pela população para minimizar possíveis danos à saúde.

Os planos serão declarados quando, prevendo-se a manutenção das emissões, bem como condições meteorológicas desfavoráveis à dispersão dos poluentes nas 24 (vinte e quatro) horas subsequentes.

### PROPOSTA PROAM/MPF/FURPA 26ª CTQAGR

Parágrafo único. Os órgãos estaduais de controle ambiental informarão a população, mediante inserções na mídia impressa, digital, radiodifusora, televisiva ou outros meios de comunicação, sempre que forem atingidos os níveis de Atenção e Emergência, esclarecendo-se, ainda, as medidas adotadas pelo órgão de controle ambiental e aquelas que devem ser tomadas pela população para minimizar possíveis danos à saúde

### PROPOSTA (4GT)

Art. 9º. Os níveis de atenção, alerta e emergência a que se refere o art. 8º serão declarados quando, prevendo-se a manutenção das emissões, bem como condições meteorológicas desfavoráveis à dispersão dos poluentes nas 24 (vinte e quatro) horas subsequentes, for excedida uma ou mais condições especificadas nos níveis da tabela constante do Anexo III. (texto sublinhado: DConama, devido a realocação da tabela para os anexos).

### Proposta ABEMA – 27ª CTQAGR

Art. 9º. Os níveis de atenção, alerta e emergência a que se refere o art. 8º serão declarados quando, prevendo-se a manutenção das emissões, bem como condições meteorológicas desfavoráveis à dispersão dos poluentes nas 24 (vinte e quatro) horas subsequentes, for excedida uma ou mais condições especificadas na tabela a seguir:

§1 Será declarado o Nível de Atenção quando, prevendo-se a manutenção das emissões, bem como condições meteorológicas desfavoráveis à dispersão dos poluentes nas 24 (vinte e quatro) horas subsequentes, for excedida uma ou mais condições no Nível de Atenção na tabela do inciso I.

§2 Será declarado o Nível de Alerta quando, prevendo-se manutenção das emissões, bem como condições meteorológicas desfavoráveis à dispersão de poluentes nas 24 (vinte e quatro) horas

subsequentes, for excedida uma ou mais das condições a seguir enumeradas no Nível de Alerta na tabela do inciso I.

§3 Será declarado o Nível de Emergência quando, prevendo-se a manutenção das emissões, bem como condições meteorológicas desfavoráveis à dispersão dos poluentes nas 24 (vinte e quatro) horas subsequentes, for excedida uma ou mais das condições a seguir enumeradas no Nível de Emergência na tabela do inciso I.

**Proposta ABEMA – 27ª CTQAGR: excluir §1º, §2º e §3º do art. 9º e incluir novo parágrafo único. Parágrafo único. Durante a permanência dos níveis acima referidos, as fontes de poluição do ar ficarão, na área atingida, sujeitas às restrições previamente estabelecidas pelo órgão de controle ambiental.**

#### **PROPOSTA PROAM/MPF/FURPA 26ª CTQAGR**

Art. 10 Será criado um Sistema Nacional de Monitoramento da Qualidade do Ar, que promoverá a divulgação clara e transparente, de forma acessível à população, dos dados objeto de monitoramento. **(APROMAC E SESBRA TRARÃO PROPOSTA PARA ESTE ARTIGO)**

I – Compete aos órgãos estaduais de controle do meio ambiente, a divulgação diária, em sítio eletrônico, dos dados objeto de monitoramento.

II – Compete ao IBAMA, a divulgação anual, em seu sítio eletrônico, dos relatórios enviados pelos órgãos ambientais estaduais.

§1º Serão divulgados, diariamente, os quantitativos dos poluentes monitorados, em tabela que indique o valor aferido e o padrão de referência de cada poluente.

§2º Poderão ser divulgados, a critério dos órgãos ambientais competentes, índices qualitativos, desde que se esclareça a metodologia de qualificação adotada e respectivos valores de referência.

§3º Os órgãos de controle ambiental estaduais apresentarão ao IBAMA relatórios anuais de monitoramento da qualidade do ar, e das medidas adotadas, caso tenham ocorrido episódios críticos no período a que se refere o relatório.

#### **PROPOSTA PROAM/MPF/FURPA 26ª CTQAGR**

Art. 11 Durante o período em que perdurarem os Padrões de Qualidade de Ar Intermediários, será declarado o Nível de Emergência quando, prevendo-se a manutenção das emissões, bem como condições meteorológicas desfavoráveis à dispersão dos poluentes nas 24 (vinte e quatro) horas subsequentes, forem excedidos os valores de concentração de poluentes equivalentes aos valores dos Padrões intermediários vigentes no momento. **(APROMAC TRARÁ NOVA REDAÇÃO)**

#### **PROPOSTA PROAM/MPF/FURPA 26ª CTQAGR**

Art.12 Ao se atingir os Padrões Finais de Qualidade de Ar desta Resolução, será declarado o Nível de Atenção quando, prevendo-se a manutenção das emissões, bem como condições meteorológicas desfavoráveis à dispersão dos poluentes nas 24 (vinte e quatro) horas subsequentes, for excedida uma ou mais das seguintes condições: **(APROMAC TRARÁ NOVA REDAÇÃO)**

I - concentração de dióxido de enxofre (SO<sub>2</sub>), média de 24 (vinte e quatro) horas, de 20 (vinte) microgramas por metro cúbico;

II - concentração de material particulado, MP10, média de 24 (vinte e quatro) horas, de 50 (cinquenta) microgramas por metro cúbico;

III - concentração de material particulado MP2,5, média de 24 (vinte e quatro) horas, de 25 (vinte e cinco) microgramas por metro cúbico;

IV - concentração de monóxido de carbono (CO), média de 8 (oito) horas, de 9 (nove) partes por milhão;

V - concentração de ozônio (O<sub>3</sub>), média de 8 (oito) horas, de 100 (cem) microgramas por metro cúbico;

VI - concentração de dióxido de nitrogênio (NO<sub>2</sub>), média de 1 (uma) hora, de 200 (duzentos) microgramas por metro cúbico.

### **PROPOSTA PROAM/MPF/FURPA 26ª CTQAGR**

Art. 13 Será declarado o Nível de Emergência quando, prevendo-se manutenção das emissões, bem como condições meteorológicas desfavoráveis à dispersão de poluentes nas 24 (vinte e quatro) horas subsequentes, for excedida uma ou mais das condições: **(Será transformado em tabela pelo proponente)**

I - concentração de dióxido de enxofre (SO<sub>2</sub>), média de 24 (vinte e quatro) horas, de 50 (cinquenta) microgramas por metro cúbico;

II - concentração de material particulado MP10, média de 24 (vinte e quatro) horas, de 80 (oitenta) microgramas por metro cúbico;

III - concentração de material particulado MP2,5, média de 24 (vinte e quatro) horas, de 40 (quarenta) microgramas por metro cúbico;

IV - concentração de monóxido de carbono (CO), média de 8 (oito) horas, de 20 (vinte) partes por milhão;

V - concentração de ozônio (O<sub>3</sub>), média de 8 (oito) horas, de 160 (duzentos e quarenta) microgramas por metro cúbico;

VI - concentração de dióxido de nitrogênio (NO<sub>2</sub>), média de 1 (uma) hora, de 400 (quatrocentos) microgramas por metro cúbico.

Art. 14 O Ministério do Meio Ambiente deverá encaminhar ao CONAMA proposta de revisão da Resolução CONAMA 05/89 no prazo de até 12 meses após a publicação desta resolução.

### **PROPOSTA (4GT)**

Art. 15 Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, ficando revogada a Resolução CONAMA n° 3/1990 e os itens 2.2.1 e 2.3 da Resolução CONAMA 5/1989.



## ANEXO I

### CONTEÚDO MÍNIMO PARA O RELATÓRIO ESTADUAL DE MONITORAMENTO DA QUALIDADE DO AR

1. Descrição das características da região do estado e do Distrito Federal:
  - a. Condições Meteorológicas
  - b. Uso e ocupação do solo
  - c. Outras características consideradas relevantes
2. Descrição da rede de monitoramento
3. Poluentes Atmosféricos monitorados
4. Redes de Monitoramento
5. Tipos de Rede e Parâmetros Monitorados
  - a. Rede Automática
  - b. Rede Manual
6. Metodologia de Monitoramento
7. Metodologia de Tratamento dos Dados
8. Representatividade de Dados
  - a. Rede Automática
  - b. Rede Manual
9. Representatividade espacial das estações
10. Descrição das fontes de poluição do ar
11. Considerações gerais sobre estimativas de emissão de fontes móveis e fontes estacionárias
12. Apresentação dos resultados quanto aos poluentes
13. Medidas de gestão implementadas
14. Referências legais e bibliográficas

## ANEXO II

### TABELAS REFERENTES AOS PADRÕES DE QUALIDADE DO AR DISCRIMINADOS NO ART. 4º

Tabela 1. Padrões de qualidade do ar - material particulado – MP10

Poluente	Período de Referência	PI-1	PI-2	PI-3	PF
		(µg/m³)	(µg/m³)	(µg/m³)	(µg/m³)
Material Particulado–MP <sub>10</sub>	24 horas	120	100	75	50
	Anual *	40	35	30	20

\* *média aritmética anual*

#### PROPOSTA - MMA/IBAMA/MinSaúde (4GT)

Tabela 1. Padrões de qualidade do ar - material particulado – MP10

Poluente	Período de Referência	PI-1	PI-2	PF
		(µg/m³)	(µg/m³)	(µg/m³)
Material Particulado–MP <sub>10</sub>	24 horas	100	75	50
	Anual *	35	30	20

\* *média aritmética anual*

Tabela 2. Padrões de qualidade do ar - material particulado MP<sub>2,5</sub>

Poluente	Período de Referência	PI-1	PI-2	PI-3	PF
		(µg/m³)	(µg/m³)	(µg/m³)	(µg/m³)
Material Particulado – MP <sub>2,5</sub>	24 horas	60	50	37	25
	Anual*	20	17	15	10

\* *média aritmética anual*

#### PROPOSTA - MMA/IBAMA/MinSaúde (4GT)

Tabela 2. Padrões de qualidade do ar - material particulado MP<sub>2,5</sub>

Poluente	Período de Referência	PI-1	PI-2	PF
		(µg/m³)	(µg/m³)	(µg/m³)
Material Particulado – MP <sub>2,5</sub>	24 horas	60	50	25
	Anual*	20	17	10

\* *média aritmética anual*

PROPOSTA - CNI

Tabela 2. Padrões de qualidade do ar- material particulado fino – MP2,5

Poluente	Período de Referência	MI-1		MI-2		MI-3		PQA	
		( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	ppm	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	ppm	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	ppm	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	ppm
Material Particulado – MP <sub>2,5</sub>	24 horas	75		50		37		25	
	MAA*	35		25		15		10	

\**média aritmética anual*

Tabela 3. Padrões de qualidade do ar - dióxido de enxofre

Poluente	Período de Referência	PI-1		PI-2		PI-3		PF	
		( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	ppm	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	ppm	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	ppm	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	ppm
Dióxido de Enxofre	24 horas	60	0,023	40	0,015	30	0,011	20	0,008
	Anual*	40	0,015	30	0,011	20	0,008	-	-

\**média aritmética anual*

PROPOSTA - MMA/IBAMA/MinSaúde (4GT)

Tabela 3. Padrões de qualidade do ar - dióxido de enxofre

Poluente	Período de Referência	PI-2		PI-3		PF	
		( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	ppm	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	ppm	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	ppm
Dióxido de Enxofre	24 horas	40	0,015	30	0,011	20	0,008
	Anual*	30	0,011	20	0,008	-	-

\**média aritmética anual*

PROPOSTA - CNI

Tabela 3. Padrões de qualidade do ar - dióxido de enxofre

Poluente	Período de Referência	MI-1		MI-2		MI-3		PQA	
		( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	ppm	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	ppm	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	ppm	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	ppm
Dióxido de Enxofre	24 horas	125		50				20	0,008

Tabela 4. Padrões de qualidade do ar - dióxido de nitrogênio

Poluente	Período de Referência	PI-1		PI-2		PI-3		PF	
		(µg/m³)	ppm	(µg/m³)	ppm	(µg/m³)	ppm	(µg/m³)	ppm
Dióxido de Nitrogênio	1 hora*	260	0,138	240	0,128	220	0,117	200	0,106
	Anual**	60	0,032	50	0,027	45	0,024	40	0,021

\* *média horária*

\*\* *média aritmética anual*

**PROPOSTA - MMA/IBAMA/MinSaúde (4GT)**

Tabela 4. Padrões de qualidade do ar - dióxido de nitrogênio

Poluente	Período de Referência	PI-2		PI-3		PF	
		(µg/m³)	ppm	(µg/m³)	ppm	(µg/m³)	ppm
Dióxido de Nitrogênio	1 hora*	240	0,128	220	0,117	200	0,106
	Anual**	50	0,027	45	0,024	40	0,021

\* *média horária*

\*\* *média aritmética anual*

Tabela 5. Padrões de qualidade do ar – ozônio

Poluente	Período de Referência	PI-1		PI-2		PI-3		PF	
		(µg/m³)	ppm	(µg/m³)	ppm	(µg/m³)	ppm	(µg/m³)	ppm
Ozônio	8 horas*	140	0,071	130	0,066	120	0,061	100	0,051

\* *Máxima média móvel obtida no dia*

**PROPOSTA - MMA/IBAMA/MinSaúde (4GT)**

Tabela 5. Padrões de qualidade do ar – ozônio

Poluente	Período de Referência	PI-1		PI-2		PF	
		(µg/m³)	ppm	(µg/m³)	ppm	(µg/m³)	ppm
Ozônio	8 horas*	130	0,066	120	0,061	100	0,051

\* *Máxima média móvel obtida no dia*

Tabela 6. Padrões de qualidade do ar - monóxido de carbono

Poluente	Período de Referência	PI-1		PI-2		PI-3		PF	
		(mg/m <sup>3</sup> )	ppm	(mg/m <sup>3</sup> )	ppm	(mg/m <sup>3</sup> )	ppm	(mg/m <sup>3</sup> )	ppm
Monóxido de Carbono	8 horas*	10	9	10	9	10	9	10	9

\* máxima média móvel obtida no dia

### PROPOSTA - MMA/IBAMA/MinSaúde (4GT)

Tabela 6. Padrões de qualidade do ar - monóxido de carbono

Poluente	Período de Referência	PI-2		PI-3		PF	
		(mg/m <sup>3</sup> )	ppm	(mg/m <sup>3</sup> )	ppm	(mg/m <sup>3</sup> )	ppm
Monóxido de Carbono	8 horas*	10	9	10	9	10	9

\* máxima média móvel obtida no dia

Tabela 7. Padrões de qualidade do ar - partículas totais em suspensão - PTS

Poluente	Período de Referência	PI-1	PI-2	PI-3	PF
		(µg/m <sup>3</sup> )	(µg/m <sup>3</sup> )	(µg/m <sup>3</sup> )	(µg/m <sup>3</sup> )
Partículas Totais em Suspensão - PTS	24 horas	240	240	240	240
	Anual*	80	80	80	80

\* média geométrica anual

### PROPOSTA MMA/IBAMA/MSaúde 4GT

Tabela 7. Padrões de qualidade do ar - partículas totais em suspensão - PTS

Poluente	Período de Referência	PI-2	PI-3	PF
		(µg/m <sup>3</sup> )	(µg/m <sup>3</sup> )	(µg/m <sup>3</sup> )
Partículas Totais em Suspensão - PTS	24 horas	240	240	240
	Anual*	80	80	80

\* média geométrica anual

Tabela 8. Padrões de qualidade do ar – chumbo

Poluente	Período de Referência	PI-1	PI-2	PI-3	PF
		( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
Chumbo**	Anual*	0,5	0,5	0,5	0,5

\* *média aritmética anual*

\*\**Medido nas Partículas Totais em Suspensão (PTS)*

**PROPOSTA - MMA/IBAMA/MinSaúde (4GT)**

Tabela 8. Padrões de qualidade do ar – chumbo

Poluente	Período de Referência	PI-2	PI-3	PF
		( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
Chumbo**	Anual*	0,5	0,5	0,5

\* *média aritmética anual*

\*\**Medido nas Partículas Totais em Suspensão (PTS)*

Tabela 9. Padrões de qualidade do ar – fumaça

Poluente	Período de Referência	PI-1	PI-2	PI-3	PF
		( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
Fumaça	24 horas	120	100	75	50
	Anual*	40	35	30	20

\* *média aritmética anual*

**PROPOSTA MMA/IBAMA/MSaude4GT**

Tabela 9: Padrões de qualidade do ar – fumaça

Poluente	Período de Referência	PI-2	PI-3	PF
		( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
Fumaça	24 horas	100	75	50
	Anual*	35	30	20

\* *média aritmética anual*

### ANEXO III

#### NÍVEIS DE ATENÇÃO, ALERTA E EMERGÊNCIA PARA POLUENTES E SUAS CONCENTRAÇÕES (ART. 9º)

Nível	Poluentes e concentrações					
	SO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup> (média de 24 h)	Material particulado		CO ppm (média móvel de 8h)	O <sub>3</sub> µg/m <sup>3</sup> (média móvel de 8h)	NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup> (média de 1h)
		MP10 µg/m <sup>3</sup> (média de 24h)	MP2,5 µg/m <sup>3</sup> (média de 24h)			
<b>Atenção</b>	800	250	125	15	200	1.130
<b>Alerta</b>	1.600	420	210	30	400	2.260
<b>Emergência</b>	2.100	500	250	40	600	3.000

SO<sub>2</sub> = dióxido de enxofre; MP10 = material particulado com diâmetro aerodinâmico equivalente de corte de 10 µm;

MP2,5 = material particulado com diâmetro aerodinâmico equivalente de corte de 2,5 µm;

CO = monóxido de carbono; O<sub>3</sub> = ozônio; NO<sub>2</sub> = dióxido de nitrogênio

µg/m<sup>3</sup> = microgramas por metro cúbico; ppm = partes por milhão.