



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE

**Procedência: 5ª Reunião do GT Qualidade do Ar**  
**Data: 03 e 04 de junho de 2014**  
**Processo: 02000.002704/2010-22**  
**Assunto: Revisão da Resolução CONAMA nº 03/1990 – Padrões de Qualidade do Ar**

PROPOSTA LIMPA

Dispõe sobre padrões de qualidade do ar, previstos no PRONAR, atualiza e complementa a resolução CONAMA nº 3/1990.

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 o previsto na Resolução CONAMA nº 5, de 15 de junho de 1989, que instituiu o Programa Nacional de Controle da Qualidade do Ar – PRONAR, e

Proposta MS - Redação

Considerando a Resolução CONAMA nº 5, de 15 de junho de 1989, que instituiu o Programa Nacional de Controle da Qualidade do Ar – PRONAR, e

Considerando a necessidade de atualização dos padrões nacionais de qualidade do ar vigentes, em função das mais recentes referências sobre o impacto da poluição atmosférica na saúde humana e;

Proposta MS – Redação

A necessidade de atualização dos padrões nacionais de qualidade do ar vigentes, em função dos conhecimentos obtidos acerca do impacto da poluição atmosférica na saúde humana e;

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

Art. 1º Para efeitos desta Resolução considera-se como padrões de qualidade do ar as concentrações das substâncias definidas no art. 3º que, quando ultrapassadas, poderão afetar a saúde humana, o bem-estar da população e ao meio ambiente.

Parágrafo único. Considera-se como poluente atmosférico qualquer forma de matéria em quantidade, concentração, tempo ou características em desacordo com os níveis estabelecidos, e que tornem ou possam tornar o ar:

I - impróprio, nocivo ou ofensivo à saúde;

II - inconveniente ao bem-estar público;

III - danoso aos materiais, à fauna e flora; ou

IV - prejudicial à segurança, ao uso e gozo da propriedade e às atividades normais da comunidade.

Art. 2º. A gestão da qualidade do ar no território nacional será efetuada por meio dos Padrões de Qualidade do Ar, observados os seguintes critérios:

I - Padrões de Qualidade do Ar Finais (PF) - Padrões determinados pelo conhecimento científico para que a saúde da população seja preservada em relação aos danos causados pela poluição atmosférica.

Art. 3º Os Padrões de Qualidade Intermediários ficam estabelecidos 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 Intermediário Etapa 2 - (PI-2)- Valores de concentração de poluentes atmosféricos que devem ser respeitados subsequentemente ao PI-1, que entrará em vigor após avaliações realizadas na Etapa 1, reveladas por estudos técnicos apresentados pelos órgãos ambientais estaduais, convalidados pelo CONAMA.

**(Proposta MMA/IBAMA – Substitutivo)**

II - Padrão de Qualidade Intermediário Etapa 2 - (PI-2)- Valores de concentração de poluentes atmosféricos que devem ser ~~respeitados~~ **observados** subsequentemente ao PQ1, **o qual** que entrará em vigor **5 anos** após **o PQ1** avaliações realizadas na Etapa 1, reveladas por estudos técnicos apresentados pelos órgãos ambientais estaduais, convalidados pelo CONAMA.

**Proposta MS**

II - Padrão de Qualidade do Ar Intermediário 2 - (PQ2)- Valores de concentração de poluentes atmosféricos que devem ser observados subsequentemente ao PQ1, o qual entrará em vigor 3 anos após o PQ1;

III - Padrão de Qualidade Intermediário Etapa 3 - (PI-3) - Valores de concentração de poluentes atmosféricos que devem ser respeitados nos anos subsequentes ao PI-2, sendo que o seu prazo de duração será definido pelo CONAMA, a partir do início de sua vigência, com base nas avaliações realizadas na Etapa 2.

**(Proposta MMA/IBAMA – Substitutivo)**

III - Padrão de Qualidade Intermediário Etapa 3 - (PQ3) - Valores de concentração de poluentes atmosféricos que devem ser ~~respeitados~~ **observados subsequentemente** nos anos subsequentes ao PQ2, **o qual entrará em vigor após o PQ2** sendo que o seu prazo de duração será definido pelo CONAMA, a partir do início de sua vigência, com base nas avaliações realizadas na Etapa 2.

**Proposta MS**

**III - Padrão de Qualidade do Ar Intermediário 3 - (PI-3) - Valores de concentração de poluentes atmosféricos que devem ser observados subsequentes ao PQ2, o qual entrará em vigor 3 anos após o PQ2.**

§ 2º Os padrões finais (PF) passam a valer a partir do final do prazo de duração do PI-3.

**(Proposta MMA/IBAMA – Substitutivo)**

**§ 2º Os padrões finais (PF) Padrões Nacionais de Qualidade do Ar (PN) passam a valer a partir do final do prazo de duração do serão estabelecidos 5 anos após o PQ3.**

**Proposta MS**

**§ 2º Os Padrões Nacionais de Qualidade do Ar (PN) serão estabelecidos 3 anos após o PQ3.**

Art. 4º Para fins de gestão, os padrões de qualidade do ar intermediários serão considerados como os Padrões de Qualidade do Ar durante o período de sua vigência.

Art. 5º Ficam estabelecidos os seguintes Padrões de Qualidade do Ar:

I – Material Particulado Inalável – MP10 (material particulado com diâmetro aerodinâmico equiv

Poluente	Tempo de Amostragem	PI-1	PI-2	PI-3	PF
		(ug/m <sup>3</sup> )	(ug/m <sup>3</sup> )	(ug/m <sup>3</sup> )	(ug/m <sup>3</sup> )
Material Particulado–MP10	24 horas	120	100	75	50
	MAA*	40	35	30	20

\* média aritmética anual

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

II – Material Particulado Fino Inalável – MP2,5 (material particulado com diâmetro aerodinâmico equivalente de corte de 2,5 (dois e meio) micrômetros)

Poluente	Tempo de Amostragem	PI-1	PI-2	PI-3	PF
		(ug/m <sup>3</sup> )	(ug/m <sup>3</sup> )	(ug/m <sup>3</sup> )	(ug/m <sup>3</sup> )
Material Particulado – MP <sub>2,5</sub>	24 horas	60	50	37	25
	MAA*	20	17	15	10

\* média aritmética anual

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

III - Dióxido de Enxofre (SO<sub>2</sub>)

Poluente	Tempo de Amostragem	PI-1		PI-2		PI-3		PF	
		(ug/m <sup>3</sup> )	ppm	(ug/m <sup>3</sup> )	ppm	(ug/m <sup>3</sup> )	ppm	(ug/m <sup>3</sup> )	ppm

GT Qualidade do Ar - Revisão da Resolução CONAMA n° 03/1990 – Padrões de Qualidade do Ar Versão Consolidada – Versão Limpa 5ª Reunião do GT Qualidade do Ar

Dióxido de Enxofre	24 horas	60	0,023	40	0,015	30	0,011	20	0,008
	MAA*	40	0,015	30	0,011	20	0,008	-	-

\*média aritmética anual

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

#### IV - Dióxido de Nitrogênio (NO<sub>2</sub>)

Poluente	Tempo de Amostragem	PI-1		PI-2		PI-3		PF	
		(ug/m <sup>3</sup> )	ppm	(ug/m <sup>3</sup> )	ppm	(ug/m <sup>3</sup> )	ppm	(ug/m <sup>3</sup> )	ppm
Dióxido de Nitrogênio	1 hora	260	0,138	240	0,128	220	0,117	200	0,106
	MAA*	60	0,032	50	0,027	45	0,024	40	0,021

\*\* média aritmética anual

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

#### V – Ozônio (O<sub>3</sub>)

Poluente	Tempo de Amostragem	PI-1		PI-2		PI-3		PF	
		(ug/m <sup>3</sup> )	ppm	(ug/m <sup>3</sup> )	ppm	(ug/m <sup>3</sup> )	ppm	(ug/m <sup>3</sup> )	ppm
Ozônio	8 horas	140	0,071	130	0,066	120	0,061	100	0,051

Tabela 5: Padrões de qualidade do ar – ozônio

#### VI - Monóxido de Carbono (CO)

Poluente	Tempo de Amostragem	PQ1		PQ2		PQ3		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

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

#### VII - Chumbo (Pb) nas partículas totais em suspensão -PTS (material particulado com diâmetro aerodinâmico equivalente de corte de 50 (cinquenta) micrômetros)

Poluente	Tempo de Amostragem	PI-1	PI-2	PI-3	PF
		(ug/m <sup>3</sup> )	(ug/m <sup>3</sup> )	(ug/m <sup>3</sup> )	(ug/m <sup>3</sup> )
Chumbo nas partículas totais em suspensão	MAA*	0,5	0,5	0,5	0,5

\* média aritmética anual

Tabela 7: Padrões de qualidade do ar – chumbo

§ 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:

I – Partículas totais em suspensão – (PTS) (material particulado com diâmetro aerodinâmico equivalente de corte de 50 (cinquenta) micrômetros)

GT Qualidade do Ar - Revisão da Resolução CONAMA n° 03/1990 – Padrões de Qualidade do Ar Versão Consolidada – Versão Limpa 5ª Reunião do GT Qualidade do Ar

Poluente	Tempo de Amostragem	PF	
		(ug/m <sup>3</sup> )	ppm
PTS	24 horas	240	
	MAA*	80	

\* média aritmética anual

Tabela 8: Padrões de qualidade do ar - partículas totais em suspensão

## II – Fumaça (FMC)

Poluente	Tempo de Amostragem	PI-1	PI-2	PI-3	PF
		(ug/m <sup>3</sup> )	(ug/m <sup>3</sup> )	(ug/m <sup>3</sup> )	(ug/m <sup>3</sup> )
Material Particulado – MP <sub>10</sub>	24 horas	120	100	75	50
	MAA*	40	35	30	20

\* média aritmética anual

Tabela 9: Padrões de qualidade do ar – fumaça

§ 3º A medição de Material Particulado Inalável Fino (MP<sub>2,5</sub>) pode ser implantada gradativamente caso a rede de monitoramento já possua medição de Material Particulado Inalável (MP<sub>10</sub>).

§4º 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).

### PROPOSTA 5GT (EM SUSPENSO PARA PROXIMA REUNIÃO)

Art. 6º Os critérios e referenciais metodológicos para amostragem e a análise para verificação da qualidade do ar deverão ser definidos no prazo de 6 meses da vigência desta norma em Instrução Normativa do Ibama.

Art. 7º Os órgãos estaduais de meio ambiente, quando tecnicamente justificado, poderão estabelecer padrões de qualidade do ar mais restritivos que os estabelecidos nesta Resolução.

Art. 8º Os órgãos estaduais de meio ambiente, quando tecnicamente justificado, poderão estabelecer padrões de qualidade do ar para outros poluentes além daqueles definidos no art. 3º desta Resolução.

Art. 9º O monitoramento da qualidade do ar é atribuição dos órgãos estaduais de meio ambiente.

### (Proposta MPF)

Art. XX. A responsabilidade pelo monitoramento da qualidade do ar será dos estados.

Art. 10 Ficam estabelecidos os Níveis de Qualidade do Ar para elaboração do Plano de Emergência para Episódios Críticos de Poluição do Ar, visando medidas preventivas dos governos de Estado, dos Municípios, das entidades privadas e da comunidade com o objetivo de evitar graves e iminentes riscos à saúde da população. **DISCUTIR NO 6GT – 10 AO 13 – Versão Limpa**

§ 1º Considera-se episódio crítico de poluição do ar a presença de altas concentrações de poluentes na atmosfera em curto período de tempo, resultante da ocorrência de condições meteorológicas desfavoráveis à sua dispersão.

§ 2º. Para execução do Plano de Emergência ficam estabelecidos os níveis de Atenção, de Alerta e de Emergência.

§ 3º Para a ocorrência de qualquer dos níveis enumerados serão consideradas as concentrações de dióxido de enxofre (SO<sub>2</sub>), material particulado MP10 e MP2,5, monóxido de carbono (CO), dióxido de nitrogênio (NO<sub>2</sub>) e ozônio (O<sub>3</sub>), bem como as previsões meteorológicas e os fatos e fatores intervenientes, previstos e esperados.

§ 4º As providências a serem tomadas a partir da ocorrência dos níveis de Atenção e de Alerta têm por objetivo evitar o atingimento do Nível de Emergência.

§ 5º Durante a permanência dos níveis acima referidos, as fontes de poluição do ar fi carão, na área atingida, sujeitas às restrições previamente estabelecidas pelo órgão ambiental.

Art. 11 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:

**DISCUTIR NO 6GT – 10 AO 13 – Versão Limpa**

MPF apresentará proposta com novos valores, pois entende que estes valores merecem estudos mais aprofundados.

I - concentração de dióxido de enxofre (SO<sub>2</sub>), média de 24 (vinte e quatro) horas, de 800 (oitocentos) microgramas por metro cúbico;

II - concentração de material particulado, MP10, média de 24 (vinte e quatro) horas, de 250 (duzentos e cinquenta) microgramas por metro cúbico;

III - concentração de material particulado MP2,5, média de 24 (vinte e quatro) horas, de 125 (cento e vinte e cinco) microgramas por metro cúbico;

IV - concentração de monóxido de carbono (CO), média de 8 (oito) horas, de 15 (quinze) partes por milhão;

V - concentração de ozônio (O<sub>3</sub>), média de 8 (oito) horas, de 200 (duzentos) microgramas por metro cúbico;

VI - concentração de dióxido de nitrogênio (NO<sub>2</sub>), média de 1 (uma) hora, de 1.130 (mil cento e trinta) microgramas por metro cúbico.

Art. 12 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:

**DISCUTIR NO 6GT – 10 AO 13 – Versão Limpa**

MPF apresentará proposta com novos valores, pois entende que estes valores merecem estudos mais aprofundados.

I - concentração de dióxido de enxofre (SO<sub>2</sub>), média de 24 (vinte e quatro) horas, de 1.600 (mil e seiscentos) microgramas por metro cúbico;

II - concentração de material particulado MP10, média de 24 (vinte e quatro) horas, de 420 (quatrocentos e vinte) microgramas por metro cúbico;

III - concentração de material particulado MP2,5, média de 24 (vinte e quatro) horas, de 210 (duzentos e dez) microgramas por metro cúbico;

IV - concentração de monóxido de carbono (CO), média de 8 (oito) horas, de 30 (trinta) partes por milhão;

V - concentração de ozônio (O<sub>3</sub>), média de 8 (oito) horas, de 400 (quatrocentos) microgramas por metro cúbico;

VI - concentração de dióxido de nitrogênio (NO<sub>2</sub>), média de 1 (uma) hora, de 2.260 (dois mil duzentos e sessenta) microgramas por metro cúbico.

Art. 13 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:

**DISCUTIR NO 6GT – 10 AO 13 – Versão Limpa**

**MPF apresentará proposta com novos valores, pois entende que estes valores merecem estudos mais aprofundados.**

I - concentração de dióxido de enxofre (SO<sub>2</sub>), média de 24 (vinte e quatro) horas, de 2.100 (dois mil e cem) microgramas por metro cúbico; **incluir ppm**

II - concentração de material particulado MP10 média de 24 (vinte e quatro) horas, de 500 (quinhentos) microgramas por metro cúbico;

III - concentração de material particulado MP2,5, média de 24 (vinte e quatro) horas, de 250 (duzentos e cinquenta) microgramas por metro cúbico;

IV - concentração de monóxido de carbono (CO), média de 8 (oito) horas, de 40 (quarenta) partes por milhão incluir miligramas por metro cúbico;

V - concentração de ozônio (O<sub>3</sub>), média de 8 (oito) hora, de 600 (seiscentos) microgramas por metro cúbico; incluir ppm

VI - concentração de dióxido de nitrogênio (NO<sub>2</sub>), média de 1 (uma) hora, de 3.000 (três mil) microgramas por metro cúbico. incluir ppm

Art. 14 - Fica revogada a Resolução CONAMA nº 3/1990.

Art. 15 Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.