

Consolidação das duas propostas apresentadas ao GT Padrões de Qualidade do Ar

Legenda:

- Redação na cor preta => proposta feita pelo MMA
- Redação em vermelho => contraproposta resultante da reunião entre os órgãos ambientais dos estados BA, ES, MG, PR, RJ e SP e o DF, realizada no dia 29/01/2014.
- Texto em azul => questões levantadas para as quais foi identificada a necessidade de maior discussão e/ou aprofundamento.
- Texto em verde => comentários feitos na 2ª reunião do GT

PROPOSTA DE RESOLUÇÃO

Resolução CONAMA nº XX, de XX de XXXX, de 20XX

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

=> Destacado, pois poderá ser alterado.

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

=> Destacado, pois poderá ser alterado.

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

=> Este último considerando terá sua redação melhorada a partir de proposta a ser encaminhada pela Mariana (INEA/RJ).

Art. 1º São padrões de qualidade do ar as concentrações de poluentes atmosféricos que, ultrapassadas, poderão afetar a saúde, a segurança e o bem-estar da população, bem como poderão ocasionar danos à flora e à fauna, aos materiais e ao meio ambiente em geral.

Parágrafo único. Entende-se como poluente atmosférico qualquer forma de matéria ou energia com intensidade e 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.

=> A definição do que são os padrões de qualidade do ar terá de ser melhor redigida.

Art. 1º. Para efeito desta Resolução considera-se como poluente atmosférico qualquer forma de matéria ou energia com intensidade e 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.

=> O primeiro artigo deve conter o objeto principal da norma.

~~Art. 2º Para os efeitos desta Resolução ficam estabelecidos os seguintes conceitos:~~

~~I — Padrões Primários de Qualidade do Ar são as concentrações de poluentes que, ultrapassadas, poderão afetar a saúde da população e o meio ambiente.~~

~~II — Padrões Secundários de Qualidade do Ar são as concentrações de poluentes abaixo das quais se prevê o mínimo efeito adverso sobre o bem-estar da população, assim como o mínimo dano à fauna, à flora, aos materiais e ao meio ambiente em geral, e acima dos quais se identifica risco potencial à saúde.~~

~~III— Plano de Controle de Poluição Atmosférica é um instrumento de gestão da qualidade do ar do Programa Nacional de Controle da Qualidade do Ar que visa estabelecer regras de gestão e controle da emissão de poluentes e da qualidade do ar.~~

~~IV— Classe I: Áreas de preservação, lazer e turismo, tais como Parques Nacionais e Estaduais, Reservas e Estações Ecológicas, Estâncias Hidrominerais e Hidrotermais. Nestas áreas deverá ser mantida a qualidade do ar em nível o mais próximo possível do verificado sem a intervenção antropogênica.~~

~~V— Classe II: Áreas onde o nível de deterioração da qualidade do ar seja limitado pelo padrão secundário de qualidade.~~

~~VI— Classe III: Áreas de desenvolvimento onde o nível de deterioração da qualidade do ar seja limitado pelo padrão primário de qualidade.~~

~~VII— Episódios críticos 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.~~

~~Art. 3º Visando à implementação de ferramentas da gestão da qualidade do ar e o aumento gradativo no nível de restrição, serão utilizados dois Padrões Primários de Qualidade do Ar Intermediários, PQI 1 e PQI 2, até que se alcancem os Padrões Primários de Qualidade do Ar definitivos.~~

~~Art. 4º Os padrões intermediários PQI 1 entram em vigor com a aprovação desta norma, com prazo de vigência de 5 anos, após o qual passam a vigorar os PQI 2, com igual prazo de vigência, após o qual entram em vigor os Padrões Primários de Qualidade do Ar.~~

Art. 2º. A administração 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 Intermediários - (PQI) estabelecidos como valores temporários a serem cumpridos em etapas, visando à melhoria gradativa da qualidade do ar no território nacional, baseada na busca pela redução gradual das emissões atmosféricas de fontes fixas e móveis, em linha com os princípios do desenvolvimento sustentável;

II - Padrões Finais (PF) - Padrões determinados pelo melhor conhecimento científico para que a saúde da população seja preservada ao máximo em relação aos danos causados pela poluição atmosférica.

§ 1º Os Padrões de Qualidade Intermediários devem ser obedecidos em 3 (três) etapas assim determinadas:

I - Padrão de Qualidade Intermediário Etapa 1 - (PQ1) - Valores de concentração de poluentes atmosféricos que devem ser respeitados a partir da publicação desta norma;

II - Padrão de Qualidade Intermediário Etapa 2 - (PQ2)- Valores de concentração de poluentes atmosféricos que devem ser respeitados subsequentemente ao PQ1, que entrará em vigor após avaliações realizadas na Etapa 1, reveladas por estudos técnicos apresentados pelos órgãos ambientais estaduais, convalidados pelo CONAMA.

=> Foi levantada a questão dos prazos das etapas na resolução, pelo IEMA-SP, pois desta forma está definido apenas o prazo para a primeira etapa, sendo necessário um maior detalhamento com relação a esta convalidação e os estudos técnicos citados.

III - Padrão de Qualidade Intermediário Etapa 3 - (PQ3) - Valores de concentração de poluentes atmosféricos que devem ser respeitados nos anos subsequentes ao 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.

§ 2º Os padrões finais (PF) passam a valer a partir do final do prazo de duração do PQ3.

=> Foi também discutido sobre a nomenclatura dos padrões, se deveriam os níveis intermediários serem chamados de “padrão” também, ou de “metas intermediárias”, esta questão terá de ser melhor avaliada pelo GT.

=> Não houve consenso a respeito do estabelecimento de prazos de entrada em vigor dos padrões intermediários e finais.

~~Art. 5º~~ Art. 3º Ficam estabelecidos os seguintes Padrões de Qualidade do Ar:

=> Não houve discussão sobre os valores apresentados nas tabelas.

I - Material Particulado Inalável - MP10 (material particulado com diâmetro aerodinâmico equivalente de corte de 10 (dez) micrômetros)

Poluente	Tempo de Amostragem em	PQ1	PQ2	Padrão primário	Padrão secundário
		(ug/m ³)	(ug/m ³)	(ug/m ³)	(ug/m ³)
Material Particulado - MP	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 - MP_{2,5} (material particulado com diâmetro aerodinâmico equivalente de corte de 2,5 (dois e meio) micrômetros)

Poluente	Tempo de Amostragem	PQ1		PQ2		Padrão primário		Padrão secundário	
		(ug/m ³)							
Material Particulado -	24 horas	60	50	37	25				
	MAA*	20	17	15	10				

* *média aritmética anual*

Tabela 2: Padrões de qualidade do ar - material particulado fino MP_{2,5}

III - Dióxido de Enxofre (SO₂)

Poluente	Tempo de Amostragem em	PQ1		PQ2		Padrão primário		Padrão secundário	
		(ug/m ³)	ppm						
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 (NO₂)

Poluente	Tempo de Amostragem	PQ1		PQ2		Padrão primário		Padrão secundário	
		³)	ppm	³)	ppm	³)	ppm	³)	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 (O₃)

Poluente	Tempo de Amostragem	PQ1		PQ2		Padrão primário		Padrão secundário	
		³)	ppm	m ³)	ppm	m ³)	ppm	m ³)	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		Padrão primário		Padrão secundário	
		(mg/)	ppm	(mg/)	ppm	(mg/)	ppm	(mg/)	ppm
Monóxido	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 **cut-off** de 50 (cinquenta) micrômetros

=> Item acrescentado em relação a proposta do MMA.

=> Ibama questionou se seriam incluídos o Benzeno e o Tolueno.

Poluente	Tempo de Amostra	PQ1	PQ2	Padrão primário	Padrão secundário
		(ug/m ³)	(ug/m ³)	(ug/m ³)	(ug/m ³)
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 a critério dos órgãos ambientais.

§ 2º Para as partículas totais em suspensão (PTS) e o material particulado em suspensão na forma de fumaça (FMC), estabelecem-se os seguintes parâmetros auxiliares, a serem utilizados em situações específicas, a critério do órgão ambiental competente:

=> PTS e FMC haviam sido retirados na proposta do MMA, foi levantado a necessidade de se manter estes parâmetros, pois alguns estados possuem apenas equipamentos de monitoramento aptos a medir este tipo de poluição.

I - Partículas totais em suspensão

Poluente	Tempo de	PF

	Amostragem	(ug/m ³)
PTS	24 horas	240
	MAA*	80

* média aritmética anual

Tabela 8: parâmetros auxiliares para partículas totais em suspensão

II - Fumaça

Poluente	Tempo de Amostragem em	PQ1	PQ2	Padrão primário	Padrão secundário
		(ug/m ³)	(ug/m ³)	(ug/m ³)	(ug/m ³)
Material Particulado	24 horas	120	100	75	50
	MAA*	40	35	30	20

* média aritmética anual

Tabela 9: parâmetros auxiliares para fumaça

§ 3º A medição de Material Particulado Inalável Fino (MP2,5) pode ser implantada gradativamente caso a rede de monitoramento já possua medição de Material Particulado Inalável (MP10).

=> Não houve consenso em relação a esta redação, mas reconheceu-se a necessidade de definir uma regra de transição para a implantação da rede de MP2,5.

~~Parágrafo único~~ Art.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).

~~Art. 6º~~ Art.5º Os métodos de amostragem e a análise dos poluentes atmosféricos deverão ser definidos no prazo de 3 meses da vigência desta norma em Instrução Normativa do Ibama.

=> Não houve consenso quanto a este artigo. Mas foi identificada a necessidade de aprofundar a discussão sobre os métodos de referência e o que seriam métodos equivalentes, quem deve defini-los, necessidade de homologação EPA e definição de métodos conforme os usos. De todo modo, abaixo segue a proposta de redação dada pela CETESB:

Art. 5º Os métodos de referência para amostragem e a análise para verificação da qualidade do ar deverão ser definidos no prazo de 3 meses da vigência desta norma em Instrução Normativa do Ibama.

=> IBRAM-DF, defendeu que seja especificado o nível de precisão admitido pelos equipamentos.

=> IBAMA questionou o prazo de 3 meses, pois não seriam suficiente para o atendimento, esta questão terá de ser aprofundada.

~~Art. 7º É facultado ao CONAMA e aos estados estabelecerem Padrões de Qualidade do Ar para outros poluentes, além dos aqui previstos, sempre que necessário.~~

~~Art. 8º Os estados poderão adotar padrões de qualidade do ar mais restritivos, caso julguem necessário, através de ato normativo específico.~~

~~Art. 9º Os órgãos ambientais dos estados e do Distrito Federal deverão elaborar, aprovar e publicar Planos de Controle de Poluição Atmosférica — PCPA no prazo de 18 meses, e dar ciência do mesmo aos respectivos conselhos estaduais de meio ambiente, a partir da data de publicação desta Resolução.~~

~~Parágrafo único. Em caso de não apresentação dos PCPAs no prazo definido por esta Resolução, os conselhos estaduais de meio ambiente deverão comunicar o fato ao Ministério Público, para as providências cabíveis.~~

~~Art. 10. O PCPA deve conter, sem prejuízo de outras informações:-~~

~~I — os padrões estaduais de qualidade do ar, considerando o disposto nos artigos 7º e 8º,~~

~~II — a contribuição relativa das emissões atmosféricas de fontes móveis, baseada no Plano de Controle de Poluição Veicular, conforme critérios estabelecidos pela Resolução CONAMA nº 418, de 25 de novembro de 2009,~~

~~III — a contribuição relativa de fontes fixas,~~

~~IV — a contribuição relativa de fontes agrossilvopastoris,~~

~~V — o enquadramento das áreas estaduais em Classes de Uso Pretendido, de acordo com o artigo 2º, e~~

~~VI — as ações preventivas para se evitar episódios críticos de poluição do ar.~~

~~Parágrafo único. O PCPA deverá ser revisto no mínimo a cada 5 anos, podendo o órgão responsável estabelecer um intervalo menor entre as revisões.~~

~~Art. 11. Enquanto cada estado não definir as áreas de Classe de Uso Pretendido, mencionadas no artigo 2º, serão adotados os padrões primários de qualidade do ar estabelecidos~~

~~Art. 12. Ficam revogados os artigos 2º, 3º, 4º, 5º, 7º e 8º da Resolução CONAMA nº 3/1990.~~

=> Foi consenso de que é melhor revogar a Res. CONAMA 03/1990 como um todo, trazendo para esta nova resolução as normas que continuam em vigor.

Estas estabelecem os episódios críticos de poluição do ar, porém, reconheceu-se, na reunião, que não há informação técnico-científica suficiente sobre quais os critérios de definição de cada um dos níveis (alerta, atenção, emergência). De todo modo, abaixo, segue a proposta de redação trazida pela CETESB para deliberação:

Art. 6º. 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.

§ 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 (SO₂), material particulado MP₁₀ e MP_{2,5}, monóxido de carbono (CO), dióxido de nitrogênio (NO₂) e ozônio (O₃), 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 ficarão, na área atingida, sujeitas às restrições previamente estabelecidas pelo órgão ambiental.

Art. 7º. 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:

I - concentração de dióxido de enxofre (SO₂), 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 MP_{2,5}, 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 (O3), média de 8 (oito) horas, de 200 (duzentos) microgramas por metro cúbico;

VI - concentração de dióxido de nitrogênio (NO2), média de 1 (uma) hora, de 1.130 (mil cento e trinta) microgramas por metro cúbico.

Art. 8º. 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:

I - concentração de dióxido de enxofre (SO2), 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 (O3), média de 8 (oito) horas, de 400 (quatrocentos) microgramas por metro cúbico;

VI - concentração de dióxido de nitrogênio (NO2), média de 1 (uma) hora, de 2.260 (dois mil duzentos e sessenta) microgramas por metro cúbico.

Art. 9º. 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:

I - concentração de dióxido de enxofre (SO2), média de 24 (vinte e quatro) horas, de 2.100 (dois mil e cem) microgramas por metro cúbico;

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;

V - concentração de ozônio (O₃), média de 8 (oito) hora, de 600 (seiscentos) microgramas por metro cúbico;

VI - concentração de dióxido de nitrogênio (NO₂), média de 1 (uma) hora, de 3.000 (três mil) microgramas por metro cúbico.

Art. 10 - Fica revogada a Resolução CONAMA nº 3/1990.

~~Art. 13~~ Art. 11 Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

=> O prazo para entrada em vigência terá de ser avaliado considerando a questão dos métodos de amostragem e de referência que terão de ser definidos.