



MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

NOTA TÉCNICA Nº 65/2018/SPG

PROCESSO Nº 48380.000213/2018-78

INTERESSADO: CONAMA

1. ASSUNTO

1.1. Revisão da Resolução CONAMA nº 03, de 28 de junho de 1990, que dispõe sobre padrões de qualidade do ar.

2. REFERÊNCIAS

2.1. Resolução CONAMA nº 03, de 28 de junho de 1990.

2.2. Proposta de revisão remetida pela Câmara Técnica de Assuntos Jurídicos - CTAJ à 130ª Reunião Ordinária do CONAMA.

2.3. Organização Mundial da Saúde - Sumário Assessor de Risco - Atualização 2005.

3. SUMÁRIO EXECUTIVO

3.1. A revisão da Resolução CONAMA nº 03/90, de 28 de junho de 1990, que dispõe sobre os padrões nacionais de qualidade do ar encontra-se em discussão no Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA.

3.2. Após discussões da matéria na Câmara Técnica de Qualidade Ambiental e Gestão de Resíduos, bem como na Câmara Técnica de Assuntos Jurídicos do CONAMA, a proposta de revisão da resolução supracitada foi então encaminhada para apreciação dos conselheiros na reunião plenária do Conselho.

3.3. Na 130ª Reunião Ordinária do Conselho, realizada em 23 de agosto de 2018, este Ministério pediu vistas a matéria junto com os seguintes órgãos e entidades: Ibama, Ministério do Meio Ambiente; Ministério da Saúde; Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços; Entidade Ambientalista APROMAC; Entidade Ambientalista PROAM; Governo de Minas Gerais; Governo de São Paulo; Governo do Rio de Janeiro; Confederação Nacional do Transporte - CNT; e Confederação Nacional da Indústria - CNI.

3.4. A presente Nota Técnica apresenta a visão deste Ministério acerca da proposta em comento.

4. ANÁLISE

4.1. O Artigo nº 225 da Constituição Federal estabelece que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. Considerando o ar limpo como um requisito básico à saúde e ao bem-estar humano, o estabelecimento de padrões de qualidade do ar vem a ser um importante instrumento de controle e um marco definidor de políticas públicas.

4.2. Em que pese os esforços de vários países ao longo do tempo, a poluição do ar continua a representar uma ameaça significativa à saúde. Segundo a OMS, a poluição atmosférica é responsável por mais de 2 milhões de mortes prematuras por ano. Face à importância da temática para a saúde humana e para o meio ambiente e a necessidade da atualização dos padrões hoje vigentes, assume-se que a revisão dos padrões de qualidade do ar como de extrema importância neste momento.

4.3. Ademais, considera-se que a proposta em comento apresenta importantes avanços em relação ao texto vigente.

4.4. Diferentemente da Resolução CONAMA nº 03/90 e baseando-se nos padrões preconizados pela OMS, a proposta apresenta limites cada vez mais restritivos, atrelados a cenários. Essa sinalização à sociedade e aos agentes econômicos possibilita que as políticas públicas sejam planejadas e apoiem a tomada de decisões que impliquem na redução crescente da redução dos poluentes. Dessa forma, a proposta apresenta 4 padrões de qualidade do ar adotados de forma sequencial e identificados como: (i) Padrão Intermediário 1 (PI-1); Padrão Intermediário 2 (PI-2); Padrão Intermediário 3 (PI-3); e Padrão Final (PF). A Resolução nº 03/90 trabalhava com o padrão único "atemporal", dividido em dois grandes grupos: (i) padrões primários de qualidade do ar que seriam as concentrações de poluentes que, ultrapassadas, poderiam afetar a

saúde da população; e (ii) padrões secundários de qualidade do ar que seriam 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.

4.5. A proposta estabelece ainda que os padrões serão avaliados a cada 5 anos pelo CONAMA, tendo por base proposta conjunta do Ministério do Meio Ambiente e órgãos estaduais e distrital de meio ambiente, levando em consideração os Planos de Controle de Emissões Atmosféricas e os Relatórios de Avaliação da Qualidade do Ar apresentados pelos órgãos estaduais e distrital de meio ambiente.

4.6. Outro avanço identificado é a previsão que os órgãos ambientais estaduais e distrital devam elaborar, em 3 anos a partir da entrada em vigor da Resolução, um Plano de Controle de Emissões Atmosféricas.

4.7. A proposta em análise apresenta no Anexo 1, os limites de emissões por poluentes em função do cenário de referência adotado, conforme exibido por meio da Tabela 1.

Tabela 1 - Limites de emissões por poluentes

Poluente Atmosférico	Período de Referência	PI-1	PI-2	PI-3	PF	
		µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	ppm
Material Particulado - MP ₁₀	24 horas	120	100	75	50	-
	Anual ¹	40	35	30	20	-
Material Particulado - MP _{2,5}	24 horas	60	50	37	25	-
	Anual ¹	20	17	15	10	-
Dióxido de Enxofre - SO ₂	24 horas	125	50	30	20	-
	Anual ¹	40	30	20	-	-
Dióxido de Nitrogênio - NO ₂	1 hora ²	260	240	220	200	-
	Anual ¹	60	50	45	40	-
Ozônio - O ₃	8 horas ³	140	130	120	100	-
Fumaça	24 horas	120	100	75	50	-
	Anual ¹	40	35	30	20	-
Monóxido de Carbono - CO	8 horas ³	-	-	-	-	9
Partículas Totais em Suspensão - PTS	24 horas	-	-	-	240	-
	Anual ⁴	-	-	-	80	-
Chumbo - Pb ⁵	Anual ¹	-	-	-	0,5	-

1 - média aritmética anual

2 - média horária

3 - máxima média móvel obtida no dia

4 - média geométrica anual

5 - medido nas partículas totais em suspensão

4.8. Ressalte-se que os níveis de partículas finas (MP_{2,5}) não possuem padrão de qualidade do ar definido em legislação brasileira. Em relação ao material particulado, há evidências que relacionam efeitos nocivos à saúde para as concentrações encontradas atualmente tanto em países desenvolvidos quanto nos em desenvolvimento.

"Estudos epidemiológicos recentes mostram que a mortalidade cardiovascular prematura tem forte associação com a exposição a partículas pequenas, principalmente as menores que 2,5 µm. Por exemplo, estudos epidemiológicos em regiões do estado do Espírito Santo, como a Região da Grande Vitória e o município de Anchieta, analisaram a relação entre as variações de concentração de material particulado em diversas frações e o número de internações hospitalares por doenças respiratórias e cardiovasculares." (BELO e TOFOLI, 2011)

4.9. A proposta, além de incorporar a abordagem de outros poluentes, por exemplo, o Material Particulado "MP 2,5", que vem a ser o particulado fino, ela também remete a limites mais restritivos na grande maioria das vezes para uma série de poluentes, conforme apresentado na Tabela 2 a seguir.

Tabela 2 - Comparação entre a Resolução nº 03/90 e a proposta de

Poluição Atmosférica μ/m^3	Resolução nº 03/90 Padrões		Proposta de Alteração			
	Primário	Secundário	P1	P2	P3	PF
Material Particulado-MP 10 24 horas Anual ⁽¹⁾	240 80	150 60	120 40	100 35	75 30	50 20
Material Particulado-MP 2,5 24 horas Anual ⁽¹⁾			60 20	50 17	37 15	25 10
Dióxido de Enxofre-SO ₂ 24 horas Anual ⁽¹⁾	365 80	100 40	125 40	50 30	30 20	20 -
Dióxido de Nitrogênio NO ₂ 1 hora ⁽²⁾ Anual ⁽¹⁾	320 100	190 100	260 60	240 50	220 45	200 40
Ozônio O ₃ 8 horas ⁽³⁾	160	160	140	130	120	100
Fumaça 24 horas Anual ⁽¹⁾	150 60	100 40	120	100	75	50
Monóxido de Carbono – CO 8 horas ⁽³⁾		9 ppm	-	-	-	9 ppm
Partículas Totais em Suspensão - PTS 24 horas Anual ⁽⁴⁾	240 80	- - - -	240 80	-	-	-
Chumbo – Pb ⁽⁵⁾ Anual ⁽¹⁾	-	- - -	-	-	-	0,5

Legenda: μ/m^3 - microgramas por metro cúbico

P1; P2, P3 – padrão de qualidade do ar intermediário

PF – padrão de qualidade do ar final: valores definidos pela OMS

(1) média aritmética anual (2) média horária (3) máxima média móvel obtida no dia (4) média geométrica anual
(5) medido nas partículas totais em suspensão

5. DOCUMENTOS RELACIONADOS

- 5.1. Resolução CONAMA nº 3, de 28 de junho de 1990.
- 5.2. Proposta de revisão remetida pela Câmara Técnica de Assuntos Jurídicos - CTAJ à Plenário do CONAMA.
- 5.3. Organização Mundial da Saúde - Sumário Assessor de Risco - Atualização 2005.
- 5.4. Quantificação dos Níveis de Partículas Finas (MP2,5) no Município de Vitória. UFES(BELO e TOFOLI, 2011)



Documento assinado eletronicamente por **Wilma do Couto dos Santos Cruz, Assistente**, em 25/09/2018, às 16:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://www.mme.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0212622** e o código CRC **C9D378D5**.

Data de Envio:

25/09/2018 16:34:11

De:

MME/Para envios de e-mails <spg@mme.gov.br>

Para (com cópia oculta):

adriana.mandarino@mma.gov.br

Assunto:

Revisão da Resolução CONAMA nº 03, de 28 de junho de 1990, que dispõe sobre padrões de qualidade do ar.

Mensagem:

Boa tarde,

Encaminho a Nota Técnica nº 65/2018/SPG, para conhecimento acerca da proposta em comento.

Atenciosamente,

Secretaria de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis

Anexos:

Nota_Tecnica_0212622.html

Data de Envio:

25/09/2018 16:49:43

De:

MME/Para envios de e-mails <spg@mme.gov.br>

Para:

conama.ti@mma.gov.br

Assunto:

Revisão da Resolução CONAMA nº 03, de 28 de junho de 1990, que dispõe sobre padrões de qualidade do ar.

Mensagem:

Boa tarde,

Encaminho a Nota Técnica nº 65/2018/SPG, para conhecimento acerca da proposta em comento.

Atenciosamente,
Secretaria de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis

Anexos:

Nota_Tecnica_0212622.html