



MINISTÉRIO DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL E SAÚDE DO TRABALHADOR - DSAST
SRTV 702, Via W5 Norte - Bairro Asa Norte, Brasília/DF, CEP 70723-040
Site - saude.gov.br

PARECER Nº 13/2018-DSAST/SVS/MS

Justificativa do Ministério da Saúde referente ao Pedido de Vista ao Processo: 02000.002704/2010-22 referente a proposta de Revisão Resolução CONAMA nº 03/1990 que dispõe sobre padrões de qualidade do ar, previstos no PRONAR.

CONTEXTUALIZAÇÃO

As ações do SUS relativas ao meio ambiente em geral, e aqui em especial à qualidade do ar, vão além da obrigatoriedade de atendimento universal nos casos de problemas de saúde decorrentes da poluição atmosférica, contemplando também o acompanhamento, a avaliação e a divulgação do nível de saúde da população e das condições ambientais, bem como a colaboração na proteção e recuperação do meio ambiente. Isso é o que se conclui do art.200, inc. VIII da CF/88.

O Ministério da Saúde faz parte e participa das discussões da Câmara Técnica Qualidade Ambiental e Gestão de Resíduos - CTQAGR. Desde o início dos trabalhos com esta agenda vem corroborando sua posição inicial de perseguir a adoção dos valores indicados pela OMS em 2005. Destarte, preconiza a adoção dos mesmos pela União como padrões mínimos de qualidade do ar. Contudo, sustenta que não deve haver prejuízos de normativas locais mais restritivas e posiciona-se a favor do fim da defasagem temporal existente entre os padrões nacionais hoje praticados e os valores propostos pela Organização Mundial de Saúde.

POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA: DANOS E IMPACTOS CAUSADOS NA SAÚDE

Em 2006, a Organização Mundial de Saúde (OMS) publicou em seu Relatório Air Quality Guidelines (Guia da Qualidade do Ar) - Update 2005, um esforço mundial e estudo extenso que sugere novos padrões de ar a serem utilizados (WHO, 2006)[1]. A forma mais precisa de se mensurar o impacto de concentrações de poluentes no ar ambiente e saúde é a condução de estudos epidemiológicos, estabelecidos por meio de funções dose-resposta e sua correlação com indicadores de morbidade e mortalidade na população susceptível. Mesmo assim, segundo o Relatório, não há níveis seguros de concentração de poluentes para a saúde humana.

A poluição do ar é um importante determinante e o principal risco ambiental à saúde (WHO, 2006). Inúmeros estudos epidemiológicos têm mostrado associação positiva da poluição do ar com uma grande variedade de doenças e efeitos na saúde, podendo, inclusive, resultar em morte prematura.

A OMS estimou 3 milhões de mortes prematuras causadas pela poluição do ar no mundo em 2012, sendo que 87% destas ocorreram em países de renda baixa e média. Estudos recentes da OMS sobre a carga de doenças no mundo sugerem que a poluição do ar tem um papel muito maior sobre a mortalidade prematura e doenças cardiovasculares do que se acreditava anteriormente. Com base nisso, acredita-se que

cerca de 72% do total estimado de mortes prematuras seja por doenças cardíacas e infarto, 14% por doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) ou infecção respiratória aguda baixa e 14% por câncer de pulmão (OMS, 2016)[2].

Marcilio & Gouveia (2007) calcularam o impacto da poluição do ar no Brasil, tendo a concentração média anual do material particulado grosso (MP₁₀) como indicador de exposição estimaram que dos 12.452 óbitos por doenças respiratórias ocorridos em média em capitais selecionadas a cada ano, 4,9% poderiam ser evitadas caso a poluição do ar pudesse ser evitada. Do mesmo modo, estimaram que 5,5% dos óbitos por doenças respiratórias em crianças menores de cinco anos deixariam de ocorrer anualmente caso a exposição ao fator de risco em questão não estivesse presente. De qualquer modo, níveis menores de poluição do ar resultariam em redução no número de internação, mortes e custos para o setor saúde.

Além de concorrer para a degradação da qualidade de vida e onerar o sistema de saúde, os desdobramentos da poluição atmosférica estão relacionados ao aumento na ocorrência de doenças respiratórias, imunológicas, cardiovasculares, neoplasias específicas como câncer de pulmão e bexiga, efeitos perinatais e incremento na mortalidade geral.

Está comprovado que em dias de intensa poluição do ar nos grandes centros urbanos é maior o aumento no número de atendimentos em pronto-socorro por doenças respiratórias em idosos e crianças, e doenças isquêmicas do coração em adultos.

Ademais, sabe-se que o aumento agudo nas concentrações do dióxido de nitrogênio (NO₂) e do dióxido de enxofre (SO₂) pode precipitar mortes fetais tardias, enquanto que, a exposição crônica ao longo da gestação pode acarretar baixo peso ao nascituro. Também, a exposição a poluentes atmosféricos nos primeiros 28 dias de vida pode contribuir para o aumento da mortalidade neonatal.

Grupos biologicamente suscetíveis apresentam um risco maior de adoecer ou de agravar um quadro clínico preexistente se expostos à poluição do ar - idosos, crianças menores de 5 anos, mulheres grávidas e indivíduos com implicações cardiorrespiratórias. Outros grupos são mais vulneráveis por apresentarem uma exposição exacerbada ao ar contaminado. Por exemplo, grupos ocupacionais específicos ou de populações desfavorecidas social e economicamente - populações vivendo próximo de vias com tráfego intenso ou complexos industriais poluidores.

A questão da poluição atmosférica e seus impactos sobre a saúde tem sido foco de vários estudos realizados pela comunidade científica em vários países, inclusive no Brasil. Os resultados apresentam que a exposição continua a poluentes atmosféricos causa ou agrava doenças respiratórias e cardiovasculares, especialmente nos grupos mais vulneráveis representados principalmente por crianças, gestantes e idosos.

CONSIDERAÇÕES SOBRE O POSICIONAMENTO DO MINISTÉRIO DA SAÚDE ACERCA DA NOVA PROPOSTA DE RESOLUÇÃO

Em agosto de 2017, no fim do 2º GT Qualidade do ar, o Ministério da Saúde reconheceu algum avanço no processo de revisão da Resolução CONAMA 03/90. Este GT resultou na consolidação e encaminhamento de três propostas para subsidiarem o início das discussões da Câmara Técnica de Qualidade Ambiental e Gestão de Resíduos (CTQAGR).

O presente pedido de vista, com fundamento no artigo 21 do Regimento do CONAMA (Portaria MMA nº452/2011), sobre o processo de Revisão da Resolução CONAMA nº 03/1990 – Padrões de Qualidade do Ar, fez-se necessário pela necessidade de: (i) apresentar **valores intermediários**, que representem proteção **para saúde pública**; (ii) apresentar **prazos intermediários e final** para atingimento dos padrões de qualidade do ar; e (iii) apresentar **níveis de alerta, atenção e emergência** que reflitam na proteção da saúde.

O Ministério da Saúde se posiciona favorável à adoção de **prazo** para implementação dos padrões propostos na minuta, estando estes previstos para serem atingidos em 2030, em consonância com a Agenda **ODS 2030**, objetivo **3.9** “*reduzir substancialmente o número de mortes e doenças por produtos químicos perigosos, contaminação e poluição do ar e água do solo*”.

Outro ponto defendido por esta instituição se refere a fase inicial (P1), ou seja, o valor adotado inicialmente deverá ser mais adequado a proteção à saúde humana. Com isso, a proposta do Ministério da Saúde, eliminaria uma das fases intermediárias e indica prazo para o atingimento das fases intermediárias e final, conforme proposta de texto para o artigo 4º e tabela referente aos padrões de qualidade do ar.

PROPOSTA DE REDAÇÃO - Artigo 4º

Art. 4º 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.

PADRÕES DE QUALIDADE DO AR – Proposta Anexo I

Poluente Atmosférico	Período de Referência	PI-1	PI-2	PF	
		µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	ppm
Material Particulado - MP10	24 horas	100	75	50	-
	Anual ¹	35	30	20	-
Material Particulado - MP2,5	24 horas	50	37	25	-
	Anual ¹	17	15	10	-
Dióxido de Enxofre - SO ₂	24 horas	50	30	20	-
	Anual ¹	30	20	-	-
Dióxido de Nitrogênio - NO ₂	1 hora ²	240	220	200	-
	Anual ¹	50	45	40	-
Ozônio - O ₃	8 horas ³	130	120	100	-

Fumaça	24 horas	100	75	50	-
	Anual ¹	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	-

Em relação aos níveis de atenção, alerta e emergência, de acordo com normas europeias sobre qualidade do ar (Diretiva n°50 do Parlamento Europeu e Conselho de 21/Mai/2008) e, em particular, ao Decreto Francês n°2010-1250 de 21/Out/2010 relativo a qualidade do Ar, sugerimos valores mais restritivos aos apresentados no **Anexo III** da proposta de Resolução 03/90, conforme tabela abaixo.

NÍVEIS DE ATENÇÃO, ALERTA E EMERGÊNCIA PARA POLUENTES E SUAS CONCENTRAÇÕES - Proposta Anexo III

Poluentes e concentrações						
	SO ₂	Material particulado		CO	O ₃	NO ₂
Nível	µg/m ³ (média de 24 h)	MP ₁₀	MP _{2,5}	ppm (média móvel de 8h)	µg/m ³ (média móvel de 8h)	µg/m ³ (média de 1h)
		µg/m ³	µg/m ³			
		(média de 24h)	(média de 24h)			
Atenção	300	50	25	15	180	200
Alerta	500	80	50	30	240	400
Emergência	-	-	-	40	360	-

São estas as informações relevantes sobre o tema.

[1] WHO – World Health Organization. Air quality guidelines: global updates 2005; p.139 –140.

[2] WHO – World Health Organization. Ambient air pollution: A global assessment of exposure and burden of disease. Geneva: World Health Organization, 2016.

Fabio David Vasconcelos Reis
Analista Técnico de Políticas Sociais

Aprovo

Daniel Cobucci de Oliveira
Diretor Substituto



Documento assinado eletronicamente por **Fábio David Vasconcelos Reis, Analista Técnico de Políticas Sociais**, em 24/09/2018, às 19:21, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Daniel Cobucci de Oliveira, Diretor(a) do Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador, Substituto(a)**, em 24/09/2018, às 19:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.saude.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5837242** e o código CRC **72124E0D**.