



Boletim Informativo do VIGIAR-DF

Ano 4/ N° 5
20/12/2024

Nesta edição:

- I - Qualidade do ar no Distrito Federal 1
- 2 - Recomendações de Saúde 4
- 2.1 - Vigilância em Saúde do Trabalhador: brigadistas florestais 5

Objetivo: Informar à população do Distrito Federal sobre os riscos decorrentes da poluição atmosférica e sua relação com a saúde humana.

I – QUALIDADE DO AR NO DISTRITO FEDERAL

Os padrões de qualidade do ar nacionais foram atualizados pela Resolução do Conselho Nacional de Meio Ambiente – Conama nº 491/2018 e pela Resolução Conama nº 506/2024 (revoga os arts. 1º ao 8º, os arts. 12 a 14 e o Anexo I da Resolução Conama nº 491, de 19 de novembro de 2018; e os itens 2.2.1 e 2.3 da Resolução Conama nº 5, de 15 de junho de 1989).

A primeira fase, atualmente em curso, valerá até 31 de dezembro de 2024. A partir de 1º de janeiro de 2025, o país passará para os Padrões de Qualidade do Ar Intermediários PI-2, que serão substituídos pelos PI-3 em 1º de janeiro de 2033. Os PI-4 entrarão em vigor em 2044, etapa final antes dos padrões finais, que serão adotados em data a ser determinada pelo Conama.

Em 2021, a Organização Mundial de Saúde - OMS publicou as Diretrizes Globais para Qualidade do Ar (Partículas inaláveis (MP2,5 e MP10), ozônio, dióxido de nitrogênio, dióxido de enxofre e monóxido de carbono) com uma revisão dos valores-guia para os poluentes atmosféricos visando à proteção da saúde da população.

Os dados do monitoramento da qualidade do ar no Distrito Federal, podem ser acessados no endereço: <https://www.ibram.df.gov.br/relatorios-mensais-de-monitoramento-da-qualidade-do-ar-2024/>.

Tabela 1. Padrões de Qualidade do Ar da OMS, 2021.

Poluente	Período de Referência	Meta	Meta	Meta	Meta	Valores-guia
		Intermediária 1	Intermediária 2	Intermediária 3	Intermediária 4	
MP_{2,5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Anual	35	25	15	10	5
	24 horas ¹	75	50	37,5	25	15
MP₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Anual	70	50	30	20	15
	24 horas ¹	150	100	75	50	45
O₃ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Alta tempora- da ²	100	70	-	-	60
	8 horas ³	160	120	-	-	100
NO₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Anual	40	30	20	-	10
	24 horas	120	50	-	-	25
SO₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24 horas	125	50	-	-	40

Fonte: OMS, 2021.

As metas intermediárias são níveis de poluentes do ar que são mais elevados do que os valores-guia, mas que as autoridades em áreas altamente poluídas podem usar para formular políticas de redução da poluição que sejam atingíveis dentro de prazos realistas. Portanto, as metas intermediárias devem ser consideradas como etapas em direção ao cumprimento final dos valores-guia no futuro, e não como metas finais. O número de metas intermediárias e os valores numéricos

Tabela 2. Nível da qualidade do ar por poluente atmosférico.

Qualidade do Ar	Índice	MP ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 24h	MP _{2,5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 24h	O ₃ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 8h	CO (ppm) 8h	NO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 1h	SO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 24h
N1 – Boa	0 – 40	0 – 50	0 – 25	0 – 100	0 – 9	0 – 200	0 – 20
N2 – Moderada	41 – 80	>50 – 100	>25 – 50	>100 – 200	>9 – 11	>200 – 240	>20 – 40
N3 – Ruim	81 – 120	>100 – 150	>50 – 75	>200 – 300	>11 – 13	>240 – 320	>40 – 365
N4 – Muito Ruim	121 – 200	>150 – 250	>75 – 125	>300 – 320	>13 – 15	>320 – 1130	>365 – 800
N5 – Péssima	>200	>250	>125	>320	>15	>1130	>800

Fonte: Cetesb, 2018.

Quadro 1. Qualidade do Ar por poluente MP (Material Particulado) no Distrito Federal em outubro de 2024. Fonte: IBRAM, 2024. *N/A : Não avaliado.

Localidade	Rodoviária do Plano Piloto (µg/m³)		IFB - Campus Samambaia (µg/m³)	IFB - Campus Estrutural (µg/m³)	Fercal Oeste (µg/m³)		Fercal Boa Vista (µg/m³)	
	MP 10	MP 2,5	MP10		MP10	MP2,5	MP10	MP2,5
04/10/2024	64,57	-	-	-	-	-	-	-
31/10/2024	34,88	33,26	-	-	-	-	-	-
03/10/2024	-	-	4,42	-	-	-	-	-
09/10/2024	-	-	3,7	-	-	-	-	-
15/10/2024	-	-	3,23	-	-	-	-	-
21/10/2024	-	-	1,94	-	-	-	-	-
01/10/2024	-	-	-	48,23	73,91	72,6	102,84	92,86
02/10/2024	-	-	-	-	53,91	52,09	57,65	61,67
08/10/2024	-	-	-	-	47,7	49,34	36,06	35,5
17/10/2024	-	-	-	-	15,86	25,46	15,08	21,17
24/10/2024	-	-	-	-	29,87	52,46	29,25	43,78
30/10/2024	-	-	-	-	18,07	29,8	14,86	21,66

Os resultados demonstraram IQAr **Ruim** na Fercal Boa vista, conforme **quadro 1**, para o poluente MP10, Uma qualidade do ar ruim pode causar tosse seca, cansaço e irritação nos olhos, nariz e garganta. Grupos sensíveis, como crianças, idosos e pessoas com doenças respiratórias ou cardíacas, podem sofrer efeitos mais graves como indicado no **figura 1**.

Qualidade	Significado
Bom	Pessoas de grupos sensíveis (crianças, idosos e pessoas com doenças respiratórias e cardíacas) podem apresentar sintomas como tosse seca e cansaço. A população, em geral, não é afetada.
Moderada	
Ruim	Toda a população pode apresentar sintomas como tosse seca, cansaço, ardor nos olhos, nariz e garganta. Pessoas de grupos sensíveis (crianças, idosos e pessoas com doenças respiratórias e cardíacas) podem apresentar efeitos mais sérios na saúde.
Muito Ruim	Toda a população pode apresentar agravamento dos sintomas como tosse seca, cansaço, ardor nos olhos, nariz e garganta e ainda falta de ar e respiração ofegante. Efeitos ainda mais graves à saúde de grupos sensíveis (crianças, idosos e pessoas com doenças respiratórias e cardíacas).
Péssima	Toda a população pode apresentar sérios riscos de manifestações de doenças respiratórias e cardiovasculares. Aumento de mortes prematuras em pessoas de grupos sensíveis.

Fonte: Cetesb.

Figura 1 - Efeitos à saúde decorrentes da qualidade do ar.

Quadro 2. Índice de Qualidade do Ar na Fercal por poluente atmosférico em outubro

LOCALIDADE	Fercal ESCOLA		Fercal CRAS					
Data de Amostragem	MP 2,5 (µg/m³)	MP 10 (µg/m³)	MP 2,5 (µg/m³)	MP 10 (µg/m³)	PTS (µg/m³)	SO ₂ (µg/m³)	O ₃ (µg/m³)	CO (ppm)
01/10/2024	8,69	29,19	18,32	75	165,28	3,189	62,37	1,344
02/10/2024	11,37	40,17	20,86	84,56	199,53	3,169	59,55	1,087
03/10/2024	16,67	51	22,78	97,45	270,34	5,344	66,36	1,37
04/10/2024	18,51	49,63	27,07	96,61	182,98	3,668	80,09	1,425
05/10/2024	28,26	56,53	28,59	75,25	151,55	3,402	75	1,365
06/10/2024	19,88	42,99	23,61	65,14	133,45	3,106	69,78	1,408
07/10/2024	18,94	42,86	21,36	56,39	111,87	2,468	79,26	1,367
08/10/2024	16,89	30,26	19,68	66,84	127,61	3,058	71,09	1,346
09/10/2024	14,83	31,18	23,67	68,97	110,94	3,418	71,48	1,364
10/10/2024	11,12	23,69	11,42	35,82	61,65	3,13	76,36	0,951
11/10/2024	8,72	17,35	13,96	63,29	151,69	3,692	74,94	1,324
12/10/2024	7,07	13,44	9,6	28,26	54,06	3,804	77,88	1,351
13/10/2024	9,17	18,75	14,65	38,56	69,55	3,198	73,65	1,364
14/10/2024	6,49	14,48	11,92	41,34	58,69	2,891	74,26	1,397
15/10/2024	5,79	13,26	11,23	25,18	41,12	2,747	79,14	1,433
16/10/2024	4,69	12,02	11,66	36,2	68,53	4,014	80,97	1,371
17/10/2024	5,47	15,05	11,31	26,38	48,66	3,239	74,69	1,376
18/10/2024	5,76	20,28	9,39	38,65	117,62	3,006	80,52	1,384
19/10/2024	3,58	9,16	-	-	-	-	72,72	1,358
20/10/2024	4,44	10,58	10,74	49,79	-	-	72,65	1,367
21/10/2024	4,53	7,75	7,27	17,84	-	2,659	76,98	1,409
22/10/2024	2	5,34	2,89	13,72	27,51	3,444	74,69	1,421
23/10/2024	5,8	15,89	6,39	33,57	68,11	3,268	78,98	1,359
24/10/2024	8,97	27,1	11,21	48,23	83,61	3,595	79,74	1,35
25/10/2024	9,63	23,39	8,64	34,93	71,47	3,287	72,54	1,395
26/10/2024	8,3	22,8	11,85	52,11	105,8	4,054	76,18	1,368
27/10/2024	5,04	13,05	7,1	25,79	55,13	3,924	75,52	1,398
28/10/2024	8,16	19,92	7,15	25,48	46,71	3,409	74,45	1,409
29/10/2024	3	11,35	-	-	-	3,098	75,08	1,37
30/10/2024	3,42	8,57	6,66	23,95	46,32	3,104	75,48	1,358
31/10/2024	1,94	5,63	4,31	20,5	39,76	3,039	74,45	1,397

Fon

Os resultados acima demonstraram IQAr boa e moderada conforme **quadro 2**, indicando que a população geral não é afetada, enquanto pessoas de grupos sensíveis (crianças, idosos e pessoas com doenças respiratórias e cardíacas) podem apresentar sintomas leves, como tosse

2 - RECOMENDAÇÕES DE SAÚDE

Durante a época de chuvas com poluição do ar, seguem algumas recomendações para proteger a saúde:

1. **Evite atividades físicas intensas ao ar livre**, especialmente em locais com altos níveis de poluição.
2. **Utilize máscaras** em áreas de poluição elevada para reduzir a inalação de partículas finas (MP2,5 e MP10).
3. **Mantenha os ambientes ventilados**, mas evite abrir janelas em locais com poluição intensa.
4. **Hidrate-se bem** para ajudar o organismo a eliminar toxinas e aliviar possíveis irritações na garganta e olhos.
5. **Use umidificadores** em casa para evitar o ressecamento do ar, comum em climas chuvosos misturados com poluição.
6. **Procure atendimento médico** caso sinta dificuldade para respirar, tosse persistente ou cansaço extremo, especialmente se for parte de grupos sensíveis (crianças, idosos, pessoas com doenças respiratórias ou cardíacas).
7. **Monitore os níveis de qualidade do ar** por meio de aplicativos ou boletins locais, planejando as atividades conforme a condição atmosférica.
8. **Evite áreas próximas a enchentes**, onde a poluição da água e do ar pode ser mais severa.

Essas medidas são essenciais para minimizar os impactos à saúde durante períodos críticos.

Pra maior informação consultar o site oficial do Ministerio de Saude; <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svsa/saude-ambiental/vigiar>



Dúvidas e/ou sugestões

Entrar em contato com a Equipe do VIGIAR-DF/GVAFNB/DIVAL/DF.

Telefones: 3449-4431

e-mail: gvafnb@gmail.com

Lucilene Maria Florêncio de Queiroz - Secretária da Secretaria de Estado da Saúde do Distrito Federal

Fabiano dos Anjos Pereira Martins - Subsecretário de Subsecretaria de Vigilância à Saúde

Kênia Cristina de Oliveira – Diretora da Diretoria de Vigilância Ambiental em Saúde

Andressa Aparecida Cassiano do Nascimento - Gerente da Gerência de Vigilância Ambiental de Fatores Não Biológicos

Equipe de elaboração do Boletim

Glauce Araújo Ideião Lins - Enfermeira e Especialista em Poluição do Ar e Saúde Humana pela FMUSP

Helena Alves Santana - Téc. de enfermagem

Jennifer Alexandra Rios Silva– Apoiadora do Vigidesastres

Equipe da GVAFNB

Glauce Araújo Ideião Lins - Enfermeira e Especialista em Poluição do Ar e Saúde Humana

Helena Alves Santana - Téc. de enfermagem

Jennifer Alexandra Rios Silva– Apoiadora Vigidesastres

João Suender Moreira – Biólogo/DIVAL

Luís Gustavo Alves Peres– -Analista do Brasília Ambiental

Adoaldo Dias Alencar -AOSD

André Luiz Silva Rocha -AVA

Eliana Tavares de Lima -Téc. de Enfermagem

Evilásio Medeiros de Azevedo - Ag. de Saúde Pública

Marcos Felipe Rocha Sá Carneiro -AVA

Sueli dos Santos Montenegro -Administrador

Thais Mercadante Neves -AVA

Vânia Lúcia Freitas Pedrosa -Analista em GAPS

Ingrid de Souza Pereira - Enfermeira

AVISO: O Boletim Informativo VIGIAR/DF é de livre distribuição e divulgação, entretanto o VIGIAR/DF não se responsabiliza pelo uso indevido destas informações.