



Boletim Informativo de Vigilância da Qualidade do Ar nº 11/2015 <u>COVAM / SVS / SES</u>

01 - Monitoramento da qualidade do ar, período de 05/02/2015 a 09/02/2015.

Municípios	Data	Monóxido de Carbono (CO) (ppm)	Material Particulado (PM _{2,5}) (µg/m³)	Qualidade do ar
	05/02/2015	0,137 – 0,138	13 - 14	BOA
	06/02/2015	0,105 – 0,106	11 - 12	BOA
Água Boa	07/02/2015	0,103 - 0,104	11 - 12	BOA
	08/02/2015	0,104 - 0,108	11 - 12	BOA
	09/02/2015	0,98 - 0,100	10 - 12	BOA
	05/02/2015	0,100 - 0,104	11 - 12	BOA
	06/02/2015	0,104 - 0,107	11 - 12	BOA
Alta Floresta	07/02/2015	0,105 – 0,107	11 - 12	BOA
	08/02/2015	0,107 - 0,109	11 - 12	BOA
	09/02/2015	0,103 – 0,106	11 - 12	BOA
	05/02/2015	0,137	13 - 14	BOA
	06/02/2015	0,113 – 0,114	11 - 12	BOA
Barra do Garças	07/02/2015	0,105 – 0,108	11 - 12	BOA
	08/02/2015	0,108 – 0,111	11 - 12	BOA
	09/02/2015	0,102 - 0,105	11 - 12	BOA
	05/02/2015	0,134 – 0,135	12 - 13	BOA
	06/02/2015	0,113 – 0,114	11 - 12	BOA
Cáceres	07/02/2015	0,114 – 0,115	11 - 12	BOA
	08/02/2015	0,113 – 0,114	11 - 12	BOA
	09/02/2015	0,114 - 0,115	11 - 12	BOA
	05/02/2015	0,112 – 0,113	11 - 12	BOA
	06/02/2015	0,107 - 0,108	11 - 12	BOA
Campo Novo do Parecis	07/02/2015	0,108 - 0,109	10 - 12	BOA
	08/02/2015	0,111 – 0,112	11 - 12	BOA
	09/02/2015	0,105 - 0,106	10 - 11	BOA
	05/02/2015	0,102 - 0,104	11 - 12	BOA
	06/02/2015	0,105 - 0,107	11 - 12	BOA
Colíder	07/02/2015	0,103 - 0,104	11 - 12	BOA
	08/02/2015	0,108 - 0,109	11- 12	BOA
	09/02/2015	0,103 - 0,104	10 - 12	BOA



	05/02/2015	0,126 - 0,129	12 - 14	BOA
Cuiabá	06/02/2015	0,115 - 0,117	12 - 13	BOA
	07/02/2015	0,111 - 0,112	11 - 12	BOA
	08/02/2015	0,111 – 0,115	11 - 13	BOA
	09/02/2015	0,111 – 0,112	11 - 12	BOA
	05/02/2015	0,123 - 0,124	12 - 13	BOA
	06/02/2015	0,128 - 0,129	11 - 12	BOA
Diamantino	07/02/2015	0,107 - 0,108	11 - 12	BOA
	08/02/2015	0,107 – 0,109	11 - 12	BOA
	09/02/2015	0,109 – 0,110	11 - 12	BOA
	05/02/2015	0,106 – 0,111	11 - 12	BOA
	06/02/2015	0,108 – 0,109	11 - 12	BOA
Juara	07/02/2015	0,107 - 0,108	11 - 12	BOA
Juaia	08/02/2015	0,111 – 0,112	11 - 12	BOA
			11 - 12	
	09/02/2015	0,111 – 0,112		BOA
	05/02/2015	0,109 – 0,111 0.110 – 0.111	11 - 12 11 - 12	BOA
la dia a	06/02/2015	-,,		BOA
Juína	07/02/2015	0,108 - 0,109	11 - 12	BOA
	08/02/2015	0,111 – 0,112	11 - 12	BOA
	09/02/2015	0,113 – 0,114	11 - 12	BOA
	05/02/2015	0,133 – 0,135	12 - 13	BOA
	06/02/2015	0,113 - 0,115	11 - 12	BOA
Mirassol D'Oeste	07/02/2015	0,117 – 0,118	11 - 12 11 - 12	BOA BOA
	08/02/2015 09/02/2015	0,114 - 0,115 0,116 - 0,117	11 - 12	BOA
	05/02/2015	0,110 - 0,117	11 - 12	BOA
	06/02/2015	0,101 = 0,103	11 - 12	BOA
Peixoto do Azevedo	07/02/2015	0,103 - 0,104	11 - 12	BOA
1 CIXOLO GO AZCVEGO	08/02/2015	0,103 - 0,108	10 - 12	BOA
	09/02/2015	0,108 – 0,109	10 - 12	BOA
	05/02/2015	0,139 – 0,140	12 - 13	BOA
	06/02/2015	0,115 – 0,116	11 - 12	BOA
Pontes e Lacerda	07/02/2015	0,116 – 0,117	11 - 12	BOA
	08/02/2015	0,113 - 0,114	11 - 12	BOA
	09/02/2015	0,122	11 - 12	BOA
	05/02/2015	0,103 – 0,104	11 - 12	BOA
	06/02/2015	0,103 – 0,104	11 - 12	BOA
Porto Alegre do Norte	07/02/2015	0,100 - 0,101	11 - 12	BOA
	08/02/2015	0,96 - 0,97	11 - 12	BOA
	09/02/2015	0,98 – 0,101	11 - 12	BOA
	05/02/2015	0,134 – 0,135	12 - 13	BOA
	06/02/2015	0,116 – 0,117	11 - 12	BOA
Rondonópolis	07/02/2015	0,109 – 0,111	11 - 12	BOA
	08/02/2015	0,112 – 0,113	11 - 12	BOA
	09/02/2015	0,109 – 0,110	11 - 12	BOA
	05/02/2015	0,103 - 0,105	11 - 12	BOA
	06/02/2015	0,102 - 0,103	11 - 12	BOA
São Felix do Araguaia	07/02/2015	0,102 - 0,103	11 - 12	BOA
	08/02/2015	0,99 - 0,102	11 - 12	BOA
	09/02/2015	0,100 - 0,104	11 - 12	BOA



	05/02/2015	0,106 - 0,109	11 - 12	BOA
	06/02/2015	0,105 - 0,106	11 - 12	BOA
Sinop	07/02/2015	0,105 - 0,106	11 - 12	BOA
	08/02/2015	0,108 - 0,109	10 - 12	BOA
	09/02/2015	0,106 - 0,109	10 - 12	BOA
	05/02/2015	0,108 - 0,109	11 - 12	BOA
	06/02/2015	0,105 - 0,106	11 - 12	BOA
Sorriso	07/02/2015	0,107 - 0,108	11 - 12	BOA
	08/02/2015	0,107 - 0,108	10 - 12	BOA
	09/02/2015	0,101 - 0,102	10 - 12	BOA
	05/02/2015	0,116 - 0,117	11 - 12	BOA
	06/02/2015	0,107 - 0,109	11 - 12	BOA
Tangará da Serra	07/02/2015	0,110 – 0,111	11 - 12	BOA
	08/02/2015	0,109 – 0,110	11 - 12	BOA
	09/02/2015	0,113 – 0,114	11 - 12	BOA
	05/02/2015	0,126 – 0,129	12 - 14	BOA
	06/02/2015	0,115 – 0,117	12 - 13	BOA
Várzea Grande	07/02/2015	0,111 – 0,112	11 - 12	BOA
	08/02/2015	0,111 – 0,115	11 - 13	BOA
	09/02/2015	0,111 – 0,112	11 - 12	BOA
	05/02/2015	0,103 – 0,104	11 - 12	BOA
	06/02/2015	0,102 – 0,103	11 - 12	BOA
Vila Rica	07/02/2015	0,103 – 0,104	11 - 12	BOA
	08/02/2015	0,96 - 0,98	11 - 12	BOA
	09/02/2015	0,100 - 0,103	11 - 12	BOA

Fonte: CATT-BRAMS - CPTEC/INPE

Boa (00 a 50)

• Regular (51 a 100)

Praticamente não há riscos à saúde.

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.

Inadequada (101 a 199)

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.

Má (200 a 299)

Toda a população pode apresentar agravamento dos sintomas como tosse seca, cansaço, ardor nos olhos, nariz e garganta e ainda apresentar 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 (> 299)

Toda a população pode apresentar sérios riscos de manifestações de doenças respiratórias e cardiovasculares. Aumento de mortes prematuras em pessoas de grupos sensíveis.

Dados coletados do modelo CATT-BRAMS, horário da imagem: 12:00 horas.Obs.: Para efeito de divulgação utiliza-se o índice mais elevado, isto é, a qualidade do ar é determinada pelo pior caso.



OBS.: A classificação dos padrões de Qualidade do Ar apresentados acima segue índices adaptados pela CETESB/SP, com base nas faixas de concentração estabelecidas pela Resolução CONAMA nº 03/90.

02 - Padrões Internacionais de Qualidade do ar. OMS - Organização Mundial da Saúde.

Padrões de qualidade do ar e OI para material particulado: média diária em $\mu g/m^3$.							
Nível da média diária	MΡ ₁₀ (μg/m³)	MP _{2,5} (μg/m³)	Fundamentação				
Objetivo Intermediário – 1 (OI – 1) da OMS	150	75	Baseado em coeficientes de risco publicados em estudos multicêntricos e metanálise (incremento de cerca de 5% de mortalidade de curto prazo).				
Objetivo Intermediário – 2 (OI – 2) da OMS	100	50	Baseado em coeficientes de risco publicados em estudos multicêntricos e metanálise (incremento de cerca de 2,5% de mortalidade de curto prazo).				
Objetivo Intermediário – 3 (OI – 3) da OMS	75	37,5	Incremento de cerca de 1,2% de mortalidade de curto prazo.				
Guia de qualidade do ar da OMS (GQA)	50	25	Baseado na relação entre os padrões diários e anual de material particulado.				
Fonte: Guia de Qualidade do Ar – Atualização Mundial 2005.							

03 - Padrões Nacionais de Qualidade do ar - Resolução CONAMA n° 03/90. CONAMA - Conselho Nacional de Meio Ambiente.

Delegates	Qualidade do ar						
Poluentes	Boa	Regular	Inadequada	Má	Péssima		
Material particulado (fumaça, poeira e minério)	50μg/m³	50 -150μg/m³	150 – 250μg/m³	250 – 420 μg/m³	Acima de 420μg/m³		
Ozônio (O₃)	80μg/m³	80 – 160 g/m³	160 – 200μg/m³	200 – 800 μg/m³	Acima de 800 μg/m³		
Dióxido Enxofre (SO₂)	80μg/m³	80 -365μg/m ³	365 - 800μg/m³	800 - 1600 μg/m³	Acima de 1600 μg/m³		
Monóxido de Carbono (CO)	4,5 ppm	4,9 - 9 ppm	9 - 15 ppm	12 - 30 ppm	Acima de 30 ppm		
Dióxido de Nitrogênio (NO₂)	100μg/m³	100 -320μg/m ³	320 — 1130µg/m³	1130 – 2260 μg/m³	Acima de 2260 μg/m³		

Obs.: (µg/m³ – micro gramas por m³ e ppm – parte por milhão).

04 - Alertas em relação à qualidade do ar.

 De maneira geral a maioria dos municípios monitorados encontra - se com o ar em BOA QUALIDADE, praticamente não há riscos à saúde.

Medidas de proteção ambiental

- Não fazer foqueiras nas proximidades de matas, florestas ou em áreas urbanas;
- Atenção redobrada ao trafegarem por regiões sujeita aos incêndios;

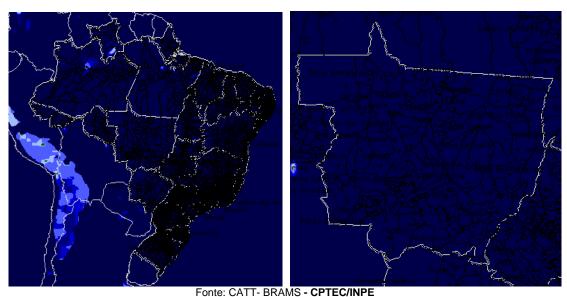


• Evitar jogar pontas de cigarros para fora dos veículos.

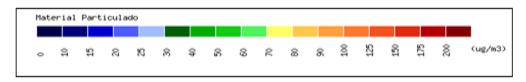
Medidas de proteção pessoal

- Evitar exercícios físicos e exposição ao ar livre entre 10 e 16 horas;
- Umidificar o ambiente através de vaporizadores, toalhas molhadas, recipientes com água, umidificação de jardins, etc.;
- Permanecer em locais protegidos do sol ou em áreas arborizadas;
- Evitar aglomerações em ambientes fechados.

05 - Mapa do Brasil demonstrando as condições de Qualidade do Ar no Estado de Mato Grosso.



Data: 10/02/2015. Material Particulado. Horário da imagem 12:00 h.



06 - Previsão do tempo para os municípios prioritários do estado de Mato Grosso, período de 11/02/2015 a 16/02/2015.

Municípios Data		Descrip 7 -	Tempera	107	
	Previsão	MIN	MAX	UV	
	11/02	Pancadas de Chuva a Tarde	20	31	14
Água Baa	12/02	Possibilidade de Pancadas de Chuva	20	33	14
Agua Boa	13/02	Pancadas de Chuva	22	32	13
	14/02	Pancadas de Chuva	23	33	14



	45/00	Danas das da Obresa	0.4	1 00	44
	15/02	Pancadas de Chuva	24	33	14
	16/02	Nublado e Pancadas de Chuva	21	32	14
	11/02	Pancadas de Chuva	23	32	14
	12/02	Nublado e Pancadas de Chuva	22	36	14
Alta Floresta	13/02	Pancadas de Chuva	25	33	14
	14/02	Nublado e Pancadas de Chuva Nublado e Pancadas de Chuva	22	35	14 14
	15/02 16/02	Nublado e Pancadas de Chuva Nublado e Pancadas de Chuva	25	35 32	14
	11/02	Pancadas de Chuva	20	31	14
	12/02	Pancadas de Chuva	20	35	13
			-		
Barra do Garças	13/02	Pancadas de Chuva	22	32	13
	14/02	Pancadas de Chuva	21	35	13
	15/02	Pancadas de Chuva	24	34	13
	16/02	Nublado e Pancadas de Chuva	22	32	13
	11/02	Pancadas de Chuva	22	34	13
	12/02	Pancadas de Chuva	23	33	13
Cáceres	13/02	Pancadas de Chuva	22	35	13
	14/02	Pancadas de Chuva	23	34	14
	15/02	Pancadas de Chuva	22	32	14
	16/02	Nublado e Pancadas de Chuva	21	34	14
	11/02	Pancadas de Chuva	18	30	13
	12/02	Pancadas de Chuva	20	31	14
Campo Novo do	13/02	Pancadas de Chuva	21	30	14
Parecis	14/02	Pancadas de Chuva	19	31	14
	15/02	Nublado e Pancadas de Chuva	22	27	14
	16/02	Nublado e Pancadas de Chuva	18	27	14
	11/02	Pancadas de Chuva	22	30	14
	12/02	Pancadas de Chuva	21	32	14
Colíder	13/02	Pancadas de Chuva	23	32	14
Conde	14/02	Pancadas de Chuva	21	32	14
	15/02	Nublado e Pancadas de Chuva	25	32	14
	16/02	Nublado e Pancadas de Chuva	23	29	14
	11/02	Pancadas de Chuva	21	29	13
	12/02	Pancadas de Chuva	21	30	13
Cuiabá	13/02	Pancadas de Chuva	22	34	13
Guiaba	14/02	Pancadas de Chuva	23	32	13
	15/02	Pancadas de Chuva	22	31	13
	16/02	Nublado e Pancadas de Chuva	21	33	13
	11/02	Pancadas de Chuva	20	32	14
	12/02	Possibilidade de Pancadas de Chuva	20	33	14
Diamontino	13/02	Pancadas de Chuva	21	34	14
Diamantino	14/02	Pancadas de Chuva	23	32	14
		Pancadas de Chuva	22	29	14
	15/02	i andadad do Onava			
	15/02 16/02	Nublado e Pancadas de Chuva	19	31	14
			19 22	31 30	14 13
	16/02	Nublado e Pancadas de Chuva	+		+
	16/02 11/02 12/02	Nublado e Pancadas de Chuva Pancadas de Chuva	22	30 35	13
Juara	16/02 11/02 12/02 13/02	Nublado e Pancadas de Chuva Pancadas de Chuva Pancadas de Chuva	22 21 24	30 35 30	13 14
Juara	16/02 11/02 12/02	Nublado e Pancadas de Chuva Pancadas de Chuva Pancadas de Chuva Pancadas de Chuva	22 21	30 35	13 14 14



	44/00	Dependent - Ohior	04	00	40
	11/02	Pancadas de Chuva	21	28	13
	12/02	Pancadas de Chuva	21	32	14
Juína	13/02	Pancadas de Chuva	22	28	14
	14/02	Nublado e Pancadas de Chuva	20	32	14
	15/02	Nublado e Pancadas de Chuva	22	31	14
	16/02	Nublado e Pancadas de Chuva	22	28	14
	11/02	Pancadas de Chuva	22	33	13
	12/02	Pancadas de Chuva	22	32	14
Mirassol D'Oeste	13/02	Pancadas de Chuva	22	34	13
Militassor B Ocsto	14/02	Pancadas de Chuva	22	34	14
	15/02	Pancadas de Chuva	22	32	14
	16/02	Nublado e Pancadas de Chuva	21	33	14
	11/02	Pancadas de Chuva	22	31	13
	12/02	Pancadas de Chuva	21	33	14
Peixoto de	13/02	Pancadas de Chuva	24	32	14
Azevedo	14/02	Pancadas de Chuva	23	33	14
	15/02	Nublado e Pancadas de Chuva	24	32	14
	16/02	Nublado e Pancadas de Chuva	23	29	14
	11/02	Pancadas de Chuva	21	32	14
	12/02	Pancadas de Chuva	22	30	14
Pontes e Lacerda	13/02	Pancadas de Chuva	21	33	13
	14/02	Pancadas de Chuva	21	32	14
	15/02	Pancadas de Chuva	20	30	14
	16/02	Nublado e Pancadas de Chuva	20	31	14
	11/02	Possibilidade de Pancadas de Chuva à Tarde	21	33	13
	12/02	Possibilidade de Pancadas de Chuva	22	33	13
Porto Alegre do	13/02	Pancadas de Chuva	24	34	13
Norte	14/02	Pancadas de Chuva	25	34	14
	15/02	Nublado e Pancadas de Chuva	24	33	14
	16/02	Nublado e Pancadas de Chuva	22	31	14
	11/02	Pancadas de Chuva	19	30	13
	12/02	Pancadas de Chuva	19	30	13
Dondonánalia	13/02	Pancadas de Chuva	20	35	13
Rondonópolis	14/02	Nublado e Pancadas de Chuva	21	33	13
	15/02	Pancadas de Chuva	20	32	13
	16/02	Nublado e Pancadas de Chuva	19	32	13
	11/02	Possibilidade de Pancadas de Chuva à Tarde	22	34	13
	12/02	Possibilidade de Pancadas de Chuva	22	33	13
São Félix do	13/02	Pancadas de Chuva	24	34	13
Araguaia	14/02	Pancadas de Chuva	24	34	13
	15/02	Pancadas de Chuva	24	31	13
	16/02	Pancadas de Chuva	22	32	13
	11/02	Pancadas de Chuva	21	30	13
	12/02	Possibilidade de Pancadas de Chuva	21	34	14
	13/02	Pancadas de Chuva	22	33	14
Sinop	14/02	Pancadas de Chuva	22	33	14
	15/02	Nublado e Pancadas de Chuva	25	32	14
	16/02	Nublado e Pancadas de Chuva	22	30	14
	11/02	Pancadas de Chuva	21	30	13
					1
	12/02	Possibilidade de Pancadas de Chuva	21	35	13
Sorriso	13/02	Pancadas de Chuva	23	34	14
	14/02	Pancadas de Chuva	24	33	14
	15/02	Nublado e Pancadas de Chuva	25	31	14
	16/02	Nublado e Pancadas de Chuva	20	31	14



	11/02	Pancadas de Chuva	20	30	13
	12/02	Pancadas de Chuva	21	30	14
Tangará da Serra	13/02	Pancadas de Chuva	21	31	14
Tangara da Serra	14/02	Pancadas de Chuva	22	31	14
	15/02	Pancadas de Chuva	22	28	14
	16/02	Nublado e Pancadas de Chuva	19	30	14
	11/02	Pancadas de Chuva	20	31	13
	12/02	Pancadas de Chuva	21	32	13
Várzea Grande	13/02	Pancadas de Chuva	22	34	13
Varzea Grande	14/02	Pancadas de Chuva	22	32	13
	15/02	Pancadas de Chuva	21	31	13
	16/02	Nublado e Pancadas de Chuva	21	33	13
	11/02	Possibilidade de Pancadas de Chuva à Tarde	22	33	13
	12/02	Possibilidade de Pancadas de Chuva	23	33	13
Vila Pias	13/02	Pancadas de Chuva	23	34	13
Vila Rica	14/02	Pancadas de Chuva	24	33	14
	15/02	Nublado e Pancadas de Chuva	24	33	14
	16/02	Pancadas de Chuva	23	30	14

Fonte: CPTEC/INPE.

07 - Tabela de Referência para o Índice UV.

Previsões para índice UV para céu claro (sem nuvens).



FONTE; CPTEC/INPE: Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos.

08 - Alertas para incidência de raios ultravioleta (IUV).

Para a prevenção não só do câncer de pele, como também de outras lesões provocadas pelos raios UV, é necessário evitar a exposição ao sol, pois o nível de incidência dos muinicípios em estudo encontra-se com índice **EXTREMO** (13 a 14). Considerando que os danos provocados pela exposição solar é cumulativo, é importante que cuidados especiais sejam tomados todos os dias.

Medidas de proteção pessoal

- Usar acessórios de proteção como chapéu, boné ou guarda sol;
- Usar protetor solar sempre que sair ao sol.



09 - Tendências climáticas para Mato Grosso, período de 10/02/2015 a 11/02/2015.







10/02/2015: Em MT, muitas nuvens e pancadas de chuva isoladas. Temperatura estável.

11/02/2015: No nordeste de MT, possibilidade de pancadas de chuva. Nas demais áreas de MT, muitas nuvens e pancadas de chuva isoladas. Temperatura estável.

Tendência: No oeste de MT, nublado com pancadas de chuva. Nas demais áreas de MT, nebulosidade variável e pancadas de chuva isoladas. Temperatura estável.

10 - Dúvidas e/ou sugestões:

Entrar em contato com a Equipe de Vigilância em Saúde Ambiental relacionada a Qualidade do AR, pelos telefones: 3613 – 5365/5366/5372 ou e-mail: covam@ses.mt.gov.br

Boletim do período disponível em: http://www.saude.mt.gov.br

Coordenadoria de Vigilância em Saúde Ambiental Superintendência de Vigilância em Saúde Programa VIGIAR / SES / MT