



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL



Boletim Informativo de Vigilância da Qualidade do Ar nº 16/2012
COVAM / SVS / SES

01 - Monitoramento da qualidade do ar, período de 21/02/2012 a 22/02/2012.

Municípios	Data	Monóxido de Carbono (CO) (ppm)	Material Particulado (PM _{2,5}) (µg/m ³)	Qualidade do ar
Água Boa	21/02/2012	0,087 – 0,088	11 – 12	BOA
	22/02/2012	0,091 – 0,092	11 – 12	BOA
Alta Floresta	21/02/2012	0,110 – 0,111	12 – 13	BOA
	22/02/2012	0,110 – 0,114	11 – 12	BOA
Barra do Garças	21/02/2012	0,089 – 0,092	12 – 13	BOA
	22/02/2012	0,085 – 0,089	11 – 12	BOA
Cáceres	21/02/2012	0,099 – 0,100	11 – 12	BOA
	22/02/2012	0,101 – 0,102	11 – 12	BOA
Campo Novo do Parecis	21/02/2012	0,100 – 0,102	11 – 12	BOA
	22/02/2012	0,101 – 0,104	11 – 12	BOA
Colíder	21/02/2012	0,097 – 0,098	11 – 12	BOA
	22/02/2012	0,098 – 0,101	11 – 12	BOA
Cuiabá	21/02/2012	0,090 – 0,095	12 – 13	BOA
	22/02/2012	0,107 – 0,109	12 – 13	BOA
Diamantino	21/02/2012	0,091 – 0,092	11 – 12	BOA
	22/02/2012	0,106 – 0,107	11 – 12	BOA
Juara	21/02/2012	0,112 – 0,132	13 – 14	BOA
	22/02/2012	0,108 – 0,109	11 – 12	BOA
Juína	21/02/2012	0,110 – 0,119	12 – 13	BOA
	22/02/2012	0,100 – 0,101	11 – 12	BOA
Mirassol D'Oeste	21/02/2012	0,099 – 0,101	11 – 12	BOA
	22/02/2012	0,101 – 0,102	11 – 12	BOA
Peixoto de Azevedo	21/02/2012	0,099 – 0,100	11 – 12	BOA
	22/02/2012	0,111 – 0,112	11 – 12	BOA
Pontes e Lacerda	21/02/2012	0,099 – 0,100	11 – 12	BOA
	22/02/2012	0,103 – 0,104	11 – 12	BOA
Porto Alegre do Norte	21/02/2012	0,100 – 0,101	11 – 12	BOA
	22/02/2012	0,105 – 0,106	11 – 12	BOA
Rondonópolis	21/02/2012	0,085 – 0,090	11 – 12	BOA
	22/02/2012	0,090 – 0,091	11 – 12	BOA
São Felix do Araguaia	21/02/2012	0,098 – 0,100	11 – 12	BOA
	22/02/2012	0,088 – 0,100	11 – 12	BOA
Sinop	21/02/2012	0,093 – 0,094	11 – 12	BOA
	22/02/2012	0,110 – 0,112	11 – 12	BOA



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

Sorriso	21/02/2012	0,093 – 0,100	12 – 13	BOA
	22/02/2012	0,109 – 0,110	11 – 12	BOA
Tangará da Serra	21/02/2012	0,092 – 0,093	11 – 12	BOA
	22/02/2012	0,102 – 0,103	11 – 12	BOA
Várzea Grande	21/02/2012	0,090 – 0,095	12 – 13	BOA
	22/02/2012	0,107 – 0,109	12 – 13	BOA
Vila Rica	21/02/2012	0,106 – 0,107	11 – 12	BOA
	22/02/2012	0,107 – 0,109	11 – 12	BOA

Fonte: CATT – BRAMS. CPTEC/INPE.z'

- **Boa (00 a 50)** Praticamente não há riscos à saúde.
- **Regular (51 a 100)** 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 – OMS.

Padrões de qualidade do ar e OI para material particulado: média diária em $\mu\text{g}/\text{m}^3$.			
Nível da média diária	MP ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	MP _{2,5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	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.



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

03 - Padrões Nacionais Resolução CONAMA n° 03/90.

Padrões nacionais de qualidade do ar estabelecidos pelo CONAMA - Conselho Nacional de Meio Ambiente, por meio da Resolução **CONAMA 03/90**.

Poluentes	Qualidade do ar				
	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 (O ₃)	80µg/m³	80 – 160 g/m³	160 – 200µg/m³	200 – 800 µg/m³	Acima de 800 µg/m³
Dióxido Enxofre (SO ₂)	80µg/m³	80 -365µg/m³	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 (NO ₂)	100µg/m³	100 -320µg/m³	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 os municípios monitorados encontram-se com o ar em **BOA QUALIDADE**. Praticamente não há riscos à saúde.

Medidas de proteção ambiental

- Não fazer fogueiras 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.

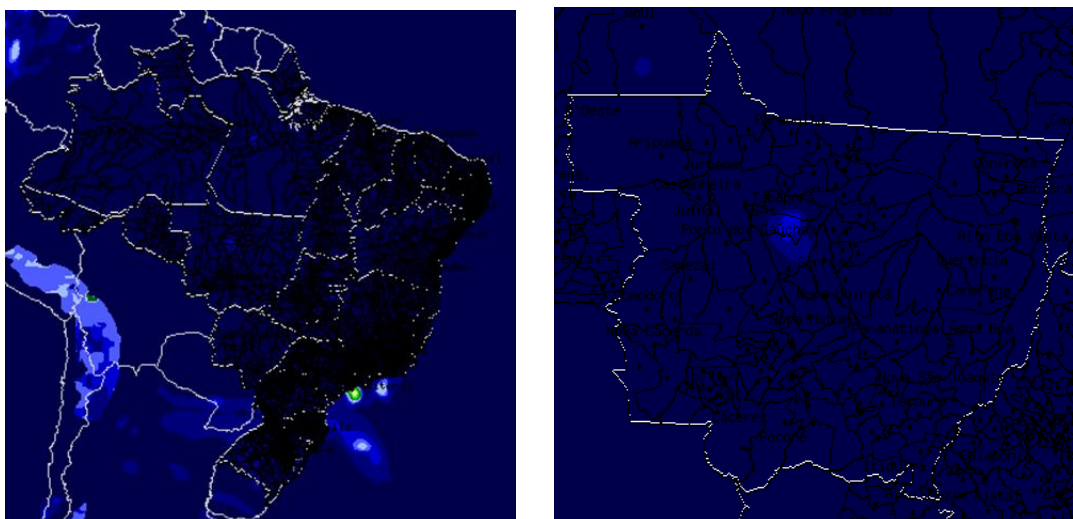
Medidas de proteção pessoal

- 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.



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

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



Fonte: CATT- BRAMS - CPTEC/INPE
Data: 23/02/2012. Material Particulado. Horário da imagem 12:00 h.



06 - Previsão do tempo para os municípios prioritários do Estado de Mato Grosso. Período de 24/02/2012 a 29/02/2012

Municípios	Data	Previsão	Temperatura (°C)		UV
			MIN	MAX	
Água Boa	24/02	Nublado e Pancadas de Chuva	20	30	13
	25/02	Nublado e Pancadas de Chuva	20	29	14
	26/02	Nublado e Pancadas de Chuva	19	30	14
	27/02	Nublado e Pancadas de Chuva	19	28	14
	28/02	Pancadas de Chuva	19	29	14
	29/02	Pancadas de Chuva	19	30	14
Alta Floresta	24/02	Nublado e Pancadas de Chuva	22	29	14
	25/02	Nublado e Pancadas de Chuva	22	28	14
	26/02	Nublado e Pancadas de Chuva	21	28	13
	27/02	Nublado e Pancadas de Chuva	21	30	14
	28/02	Pancadas de Chuva	20	30	14
	29/02	Pancadas de Chuva	21	31	14
Barra do Garças	24/02	Nublado e Pancadas de Chuva	22	31	13
	25/02	Nublado e Pancadas de Chuva	21	29	13
	26/02	Nublado e Pancadas de Chuva	21	29	14
	27/02	Nublado e Pancadas de Chuva	20	29	14
	28/02	Pancadas de Chuva	20	30	14
	29/02	Pancadas de Chuva	19	29	14



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

Cáceres	24/02	Nublado e Pancadas de Chuva	23	31	14
	25/02	Nublado e Pancadas de Chuva	23	31	13
	26/02	Nublado e Pancadas de Chuva	23	31	14
	27/02	Nublado e Pancadas de Chuva	24	30	14
	28/02	Pancadas de Chuva	22	32	14
	29/02	Pancadas de Chuva	22	32	14
Campo Novo do Parecis	24/02	Nublado e Pancadas de Chuva	19	27	14
	25/02	Nublado e Pancadas de Chuva	19	25	14
	26/02	Nublado e Pancadas de Chuva	19	26	14
	27/02	Nublado e Pancadas de Chuva	19	27	14
	28/02	Pancadas de Chuva	19	28	14
	29/02	Pancadas de Chuva	18	30	14
Colíder	24/02	Nublado e Pancadas de Chuva	21	30	14
	25/02	Nublado e Pancadas de Chuva	21	29	14
	26/02	Nublado e Pancadas de Chuva	20	29	14
	27/02	Nublado e Pancadas de Chuva	20	31	14
	28/02	Pancadas de Chuva	20	31	14
	29/02	Pancadas de Chuva	19	32	14
Cuiabá	24/02	Nublado e Pancadas de Chuva	22	33	13
	25/02	Nublado e Pancadas de Chuva	23	31	13
	26/02	Nublado e Pancadas de Chuva	22	30	14
	27/02	Nublado e Pancadas de Chuva	23	30	14
	28/02	Pancadas de Chuva	22	30	14
	29/02	Pancadas de Chuva	22	32	14
Diamantino	24/02	Nublado e Pancadas de Chuva	22	31	14
	25/02	Nublado e Pancadas de Chuva	21	31	14
	26/02	Nublado e Pancadas de Chuva	21	32	14
	27/02	Nublado e Pancadas de Chuva	22	30	14
	28/02	Pancadas de Chuva	21	30	14
	29/02	Pancadas de Chuva	21	31	14
Juara	24/02	Nublado e Pancadas de Chuva	21	32	14
	25/02	Nublado e Pancadas de Chuva	22	30	14
	26/02	Nublado e Pancadas de Chuva	22	31	14
	27/02	Nublado e Pancadas de Chuva	21	33	14
	28/02	Pancadas de Chuva	20	33	14
	29/02	Pancadas de Chuva	20	34	14
Juína	24/02	Nublado e Pancadas de Chuva	22	29	14
	25/02	Nublado e Pancadas de Chuva	21	29	14
	26/02	Nublado e Pancadas de Chuva	21	28	14
	27/02	Nublado e Pancadas de Chuva	21	28	14
	28/02	Pancadas de Chuva	21	28	14
	29/02	Pancadas de Chuva	21	28	14
Mirassol D'Oeste	24/02	Nublado e Pancadas de Chuva	21	31	14
	25/02	Nublado e Pancadas de Chuva	23	30	14
	26/02	Nublado e Pancadas de Chuva	22	30	14
	27/02	Nublado e Pancadas de Chuva	22	30	14
	28/02	Pancadas de Chuva	22	31	14
	29/02	Pancadas de Chuva	21	32	14
Peixoto de Azevedo	24/02	Nublado e Pancadas de Chuva	20	30	14
	25/02	Nublado e Pancadas de Chuva	19	29	14
	26/02	Nublado e Pancadas de Chuva	19	29	14
	27/02	Nublado e Pancadas de Chuva	20	31	14
	28/02	Pancadas de Chuva	20	30	14
	29/02	Pancadas de Chuva	21	29	14



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

Pontes e Lacerda	24/02	Nublado e Pancadas de Chuva	21	30	14
	25/02	Nublado e Pancadas de Chuva	21	31	14
	26/02	Nublado e Pancadas de Chuva	23	31	14
	27/02	Nublado e Pancadas de Chuva	23	31	14
	28/02	Pancadas de Chuva	22	30	14
	29/02	Pancadas de Chuva	21	31	14
Porto Alegre do Norte	24/02	Nublado e Pancadas de Chuva	22	35	13
	25/02	Pancadas de Chuva	24	33	13
	26/02	Nublado e Pancadas de Chuva	20	34	14
	27/02	Nublado e Pancadas de Chuva	23	33	14
	28/02	Pancadas de Chuva	21	33	14
	29/02	Pancadas de Chuva	21	33	14
Rondonópolis	24/02	Nublado e Pancadas de Chuva	20	29	13
	25/02	Nublado e Pancadas de Chuva	20	29	13
	26/02	Nublado e Pancadas de Chuva	21	29	14
	27/02	Nublado e Pancadas de Chuva	21	29	14
	28/02	Pancadas de Chuva	21	29	14
	29/02	Pancadas de Chuva	21	29	14
São Félix do Araguaia	24/02	Nublado e Pancadas de Chuva	23	33	13
	25/02	Pancadas de Chuva	23	34	13
	26/02	Pancadas de Chuva	21	33	14
	27/02	Nublado e Pancadas de Chuva	23	33	13
	28/02	Pancadas de Chuva	20	31	13
	29/02	Pancadas de Chuva	21	34	13
Sinop	24/02	Nublado e Pancadas de Chuva	21	31	13
	25/02	Nublado e Pancadas de Chuva	20	31	14
	26/02	Nublado e Pancadas de Chuva	20	30	14
	27/02	Nublado e Pancadas de Chuva	21	30	14
	28/02	Pancadas de Chuva	22	31	14
	29/02	Pancadas de Chuva	23	31	14
Sorriso	24/02	Nublado e Pancadas de Chuva	21	31	13
	25/02	Nublado e Pancadas de Chuva	20	30	14
	26/02	Nublado e Pancadas de Chuva	20	31	14
	27/02	Nublado e Pancadas de Chuva	21	30	14
	28/02	Pancadas de Chuva	22	31	14
	29/02	Pancadas de Chuva	23	31	14
Tangará da Serra	24/02	Nublado e Pancadas de Chuva	19	30	14
	25/02	Nublado e Pancadas de Chuva	19	30	14
	26/02	Nublado e Pancadas de Chuva	20	31	14
	27/02	Nublado e Pancadas de Chuva	20	28	14
	28/02	Pancadas de Chuva	20	29	14
	29/02	Pancadas de Chuva	22	31	14
Várzea Grande	24/02	Nublado e Pancadas de Chuva	22	29	13
	25/02	Nublado e Pancadas de Chuva	22	30	13
	26/02	Nublado e Pancadas de Chuva	23	30	14
	27/02	Nublado e Pancadas de Chuva	23	30	14
	28/02	Pancadas de Chuva	23	29	14
	29/02	Pancadas de Chuva	23	30	14
Vila Rica	24/02	Nublado e Pancadas de Chuva	21	33	13
	25/02	Pancadas de Chuva	20	31	13
	26/02	Pancadas de Chuva	21	32	14
	27/02	Nublado e Pancadas de Chuva	21	29	14
	28/02	Pancadas de Chuva	21	32	14
	29/02	Pancadas de Chuva	21	31	14

Fonte: CPTEC/INPE.



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

07 - Tabela de Referência para o Índice UV.

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

Índice UV 1	Índice UV 2	Índice UV 3	Índice UV 4	Índice UV 5	Índice UV 6	Índice UV 7	Índice UV 8	Índice UV 9	Índice UV 10	Índice UV 11	Índice UV 12	Índice UV 13	Índice UV 14
Baixo	Baixo	Moderado	Moderado	Moderado	Alto	Alto	Muito Alto	Muito Alto	Muito Alto	Muito Alto	Extremo	Extremo	Extremo
Nenhuma Precaução Necessária		Precauções Requeridas						Extra Proteção					
Você pode permanecer no sol o tempo que quiser!		Em horários próximos ao meio-dia procure locais sombreados Procure usar camisa e boné Use o protetor solar.						Evite o sol ao meio-dia Permaneça na sombra Use camisa, boné e protetor solar					

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 das outras lesões provocadas pelos raios UV, é necessário evitar a exposição ao sol, pois o nível de incidência para a maioria dos municípios em estudo encontra-se em **Índice EXTREMO (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 23/02/2012 a 25/02/2012.





GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

23/02/2012: Em MT: nebulosidade variável e pancadas de chuva isoladas e localmente fortes. Nas demais áreas da região: nublado com fortes pancadas de chuva. Temperatura estável.

24/02/2012: Em MT: nebulosidade variável e pancadas de chuva isoladas. Nas demais áreas da região: nublado com fortes pancadas de chuva. Temperatura estável.

25/02/2012: Em MT: nebulosidade variável e pancadas de chuva isoladas. Nas demais áreas da região: nublado com pancadas de chuva. Temperatura estável.

Tendência: Em 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: (065) 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**