



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 01/2013

COVAM / SVS / SES

01 - Monitoramento da qualidade do ar, período de 01/01/2013 a 02/01/2013.

Municípios	Data	Monóxido de Carbono (CO) (ppm)	Material Particulado (PM _{2,5}) (µg/m ³)	Qualidade do ar
Água Boa	01/01/2013	0,095 – 0,105	11 - 12	BOA
	02/01/2013	0,098 – 0,103	11 - 12	BOA
Alta Floresta	01/01/2013	0,140 – 0,145	11 - 12	BOA
	02/01/2013	0,130 – 0,133	12 - 13	BOA
Barra do Garças	01/01/2013	0,108 – 0,115	12 - 13	BOA
	02/01/2013	0,103 – 0,105	12 - 13	BOA
Cáceres	01/01/2013	0,145 – 0,148	12 - 13	BOA
	02/01/2013	0,155 – 0,158	12 - 13	BOA
Campo Novo do Parecis	01/01/2013	0,145 – 0,155	11 - 13	BOA
	02/01/2013	0,148 – 0,150	11 - 12	BOA
Colíder	01/01/2013	0,140 – 0,140	12 - 14	BOA
	02/01/2013	0,148 – 0,150	12 - 13	BOA
Cuiabá	01/01/2013	0,125 – 0,135	12 - 14	BOA
	02/01/2013	0,128 – 0,138	12 - 14	BOA
Diamantino	01/01/2013	0,128 – 0,130	12 - 13	BOA
	02/01/2013	0,118 – 0,128	12 - 13	BOA
Juara	01/01/2013	0,130 – 0,138	11 - 12	BOA
	02/01/2013	0,125 – 0,130	11 - 12	BOA
Juína	01/01/2013	0,135 – 0,140	12 - 13	BOA
	02/01/2013	0,140 – 0,143	12 - 13	BOA
Mirassol D'Oeste	01/01/2013	0,143 – 0,148	11 - 13	BOA
	02/01/2013	0,148 – 0,153	12 - 13	BOA
Peixoto de Azevedo	01/01/2013	0,123 – 0,128	11 - 12	BOA
	02/01/2013	0,135 – 0,138	12 - 13	BOA
Pontes e Lacerda	01/01/2013	0,148 – 0,150	12 - 13	BOA
	02/01/2013	0,135 – 0,138	11 - 12	BOA
Porto Alegre do Norte	01/01/2013	0,113 – 0,115	11 - 12	BOA
	02/01/2013	0,110 – 0,113	12 - 13	BOA
Rondonópolis	01/01/2013	0,125 – 0,130	12 - 13	BOA
	02/01/2013	0,105 – 0,115	12 - 13	BOA
São Felix do Araguaia	01/01/2013	0,125 – 0,128	12 - 13	BOA
	02/01/2013	0,115 – 0,118	12 - 13	BOA



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

Sinop	01/01/2013	0,125 – 0,128	12 - 13	BOA
	02/01/2013	0,120 – 0,145	13 - 14	BOA
Sorriso	01/01/2013	0,138 – 0,150	12 - 13	BOA
	02/01/2013	0,120 – 0,145	12 - 14	BOA
Tangará da Serra	01/01/2013	0,140 – 0,140	12 - 13	BOA
	02/01/2013	0,148 – 0,150	12 - 13	BOA
Várzea Grande	01/01/2013	0,125 – 0,135	12 - 14	BOA
	02/01/2013	0,128 – 0,138	12 - 14	BOA
Vila Rica	01/01/2013	0,110 – 0,113	11 - 12	BOA
	02/01/2013	0,113 - 0,115	12 - 13	BOA

Fonte: CATT – BRAMS. CPTEC/INPE.z'

- **Boa (00 a 50)**
 - **Regular (51 a 100)**
 - **Inadequada (101 a 199)**
 - **Má (200 a 299)**
 - **Péssima (> 299)**
- 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.
- 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.
- 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).
- 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.

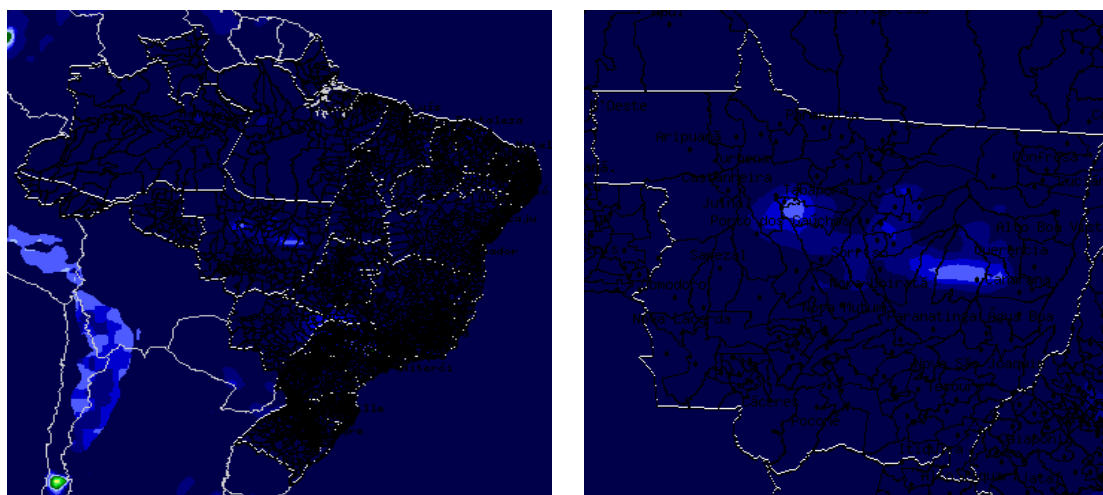
Medidas de proteção pessoal

- 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.



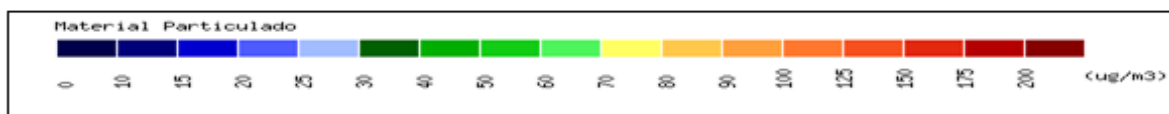
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

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



Fonte: CATT- BRAMS - CPTEC/INPE

Data: 03/01/2013. Material Particulado. Horário da imagem 12:00 h.



06 - Previsão do tempo para os municípios prioritários do Estado de Mato Grosso. Período de 04/01/2013 a 09/01/2013.

Municípios	Data	Previsão	Temperatura (°C)		UV
			MIN	MAX	
Água Boa	04/01	Informação Perdida			
	05/01				
	06/01				
	07/01				
	08/01				
	09/01				
Alta Floresta	04/01	Informação Perdida			
	05/01				
	06/01				
	07/01				
	08/01				
	09/01				
Barra do Garças	04/01	Informação Perdida			
	05/01				
	06/01				
	07/01				
	08/01				
	09/01				
Cáceres	04/01	Informação Perdida			
	05/01				
	06/01				
	07/01				
	08/01				



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

	09/01				
Campo Novo do Parecis	04/01	Informação Perdida			
	05/01				
	06/01				
	07/01				
	08/01				
	09/01				
Colíder	04/01	Informação Perdida			
	05/01				
	06/01				
	07/01				
	08/01				
	09/01				
Cuiabá	04/01	Informação Perdida			
	05/01				
	06/01				
	07/01				
	08/01				
	09/01				
Diamantino	04/01	Pancadas de Chuva	27	31	14
	05/01	Pancadas de Chuva	23	31	13
	06/01	Pancadas de Chuva	23	31	13
	07/01	Pancadas de Chuva	22	34	14
	08/01	Pancadas de Chuva	23	33	14
	09/01	Nublado e Pancadas de Chuva	23	33	14
Juara	04/01	Informação Perdida			
	05/01				
	06/01				
	07/01				
	08/01				
	09/01				
Juína	04/01	Informação Perdida			
	05/01				
	06/01				
	07/01				
	08/01				
	09/01				
Mirassol D'Oeste	04/01	Informação Perdida			
	05/01				
	06/01				
	07/01				
	08/01				
	09/01				
Peixoto de Azevedo	04/01	Pancadas de Chuva	23	35	14
	05/01	Pancadas de Chuva	23	34	13
	06/01	Pancadas de Chuva	21	32	13
	07/01	Pancadas de Chuva	21	31	13
	08/01	Pancadas de Chuva	21	32	13
	09/01	Nublado e Pancadas de Chuva	22	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	04/01	Informação Perdida			
	05/01				
	06/01				
	07/01				
	08/01				
	09/01				
Porto Alegre do Norte	04/01	Informação Perdida			
	05/01				
	06/01				
	07/01				
	08/01				
	09/01				
Rondonópolis	04/01	Informação Perdida			
	05/01				
	06/01				
	07/01				
	08/01				
	09/01				
São Félix do Araguaia	04/01	Informação Perdida			
	05/01				
	06/01				
	07/01				
	08/01				
	09/01				
Sinop	04/01	Informação Perdida			
	05/01				
	06/01				
	07/01				
	08/01				
	09/01				
Sorriso	04/01	Informação Perdida			
	05/01				
	06/01				
	07/01				
	08/01				
	09/01				
Tangará da Serra	04/01	Informação Perdida			
	05/01				
	06/01				
	07/01				
	08/01				
	09/01				
Várzea Grande	04/01	Informação Perdida			
	05/01				
	06/01				
	07/01				
	08/01				
	09/01				
Vila Rica	04/01	Informação Perdida			
	05/01				
	06/01				
	07/01				
	08/01				
	09/01				

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 de 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 03/01/2013 a 04/01/2013.





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

03/01/2013: No leste de MT: sol, nebulosidade variável e pancadas de chuva. Nas demais áreas da região: nublado com fortes pancadas de chuva. Temperatura estável. Temperatura máxima: 35°C no norte de MT.

04/01/2013: No leste de MT: sol, nebulosidade variável e pancadas de chuva isolada. Nas demais áreas da região: nublado com fortes pancadas de chuva. Temperatura estável.

Tendência: Em todas as áreas da região: sol, nebulosidade variável e pancadas de chuva isolada. 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**