



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 80/2011
COVAM / SVS / SES

01 - Monitoramento da qualidade do ar, período de 04/10/2011 a 05/10/2011.

Municípios	Data	Monóxido de Carbono (CO) (ppm)	Material Particulado (PM _{2,5}) (µg/m ³)	Qualidade do ar
Água Boa	04/10/2011	0,180 – 0,230	16 – 18	BOA
	05/10/2011	0,170 – 0,180	15 – 16	BOA
Alta Floresta	04/10/2011	0,195 – 0,205	16 – 17	BOA
	05/10/2011	0,200 – 0,205	16 – 17	BOA
Barra do Garças	04/10/2011	0,200 – 0,205	17 – 18	BOA
	05/10/2011	0,195 – 0,198	16 – 17	BOA
Cáceres	04/10/2011	0,248 – 0,270	20 – 22	BOA
	05/10/2011	0,245 – 0,250	19 – 20	BOA
Campo Novo do Parecis	04/10/2011	0,270 – 0,275	21 – 22	BOA
	05/10/2011	0,340 – 0,350	25 – 27	BOA
Colíder	04/10/2011	0,220 – 0,248	18 – 20	BOA
	05/10/2011	0,240 – 0,260	20 – 23	BOA
Cuiabá	04/10/2011	0,255 – 0,285	22 – 24	BOA
	05/10/2011	0,294 – 0,298	23 – 24	BOA
Diamantino	04/10/2011	0,260 – 0,275	22 – 24	BOA
	05/10/2011	0,255 – 0,265	20 – 21	BOA
Juara	04/10/2011	0,385 – 0,390	30 – 31	BOA
	05/10/2011	0,235 – 0,250	18 – 19	BOA
Juína	04/10/2011	0,350 – 0,350	27 – 28	BOA
	05/10/2011	0,247 – 0,285	19 – 21	BOA
Mirassol D'Oeste	04/10/2011	0,248 – 0,270	20 – 22	BOA
	05/10/2011	0,265 – 0,295	22 – 23	BOA
Peixoto de Azevedo	04/10/2011	0,198 – 0,220	16 – 18	BOA
	05/10/2011	0,235 – 0,275	20 – 24	BOA
Pontes e Lacerda	04/10/2011	0,250 – 0,265	20 – 21	BOA
	05/10/2011	0,280 – 0,295	23 – 24	BOA
Porto Alegre do Norte	04/10/2011	0,185 – 0,235	17 – 20	BOA
	05/10/2011	0,195 – 0,205	17 – 19	BOA
Rondonópolis	04/10/2011	0,230 – 0,233	19 – 20	BOA
	05/10/2011	0,206 – 0,208	17 – 18	BOA
São Felix do Araguaia	04/10/2011	0,150 – 0,175	15 – 16	BOA
	05/10/2011	0,143 – 0,157	13 – 14	BOA
Sinop	04/10/2011	0,255 – 0,300	20 – 24	BOA
	05/10/2011	0,295 – 0,300	25 – 26	BOA



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

Sorriso	04/10/2011	0,300 – 0,330	25 – 27	BOA
	05/10/2011	0,250 – 0,255	20 – 22	BOA
Tangará da Serra	04/10/2011	0,275 – 0,283	22 – 23	BOA
	05/10/2011	0,295 – 0,380	23 – 30	BOA
Várzea Grande	04/10/2011	0,255 – 0,285	22 – 24	BOA
	05/10/2011	0,294 – 0,298	23 – 24	BOA
Vila Rica	04/10/2011	0,150 – 0,170	15 – 16	BOA
	05/10/2011	0,178 – 0,182	16 – 17	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 nº 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.

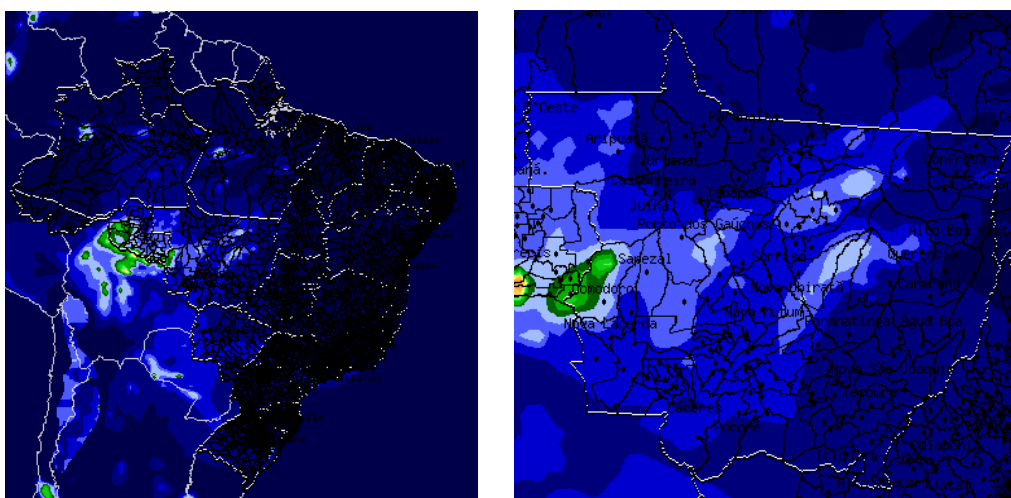
Medidas de proteção pessoal

- 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.

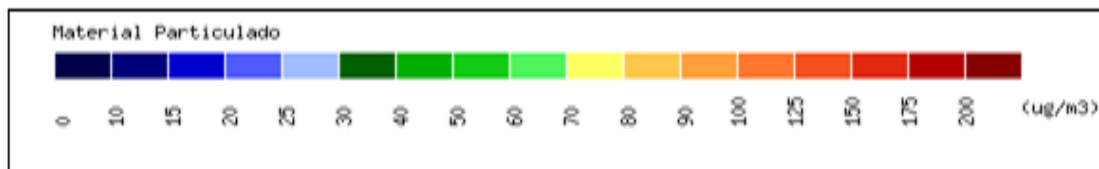


GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

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



Fonte: CATT- BRAMS - CPTEC/INPE
Data: 06/10/2011. Material Particulado. Horário da imagem 12:00 h.



**06 - Previsão do tempo para os municípios prioritários do Estado de Mato Grosso.
Período de 07/10/2011 a 12/10/2011**

Municípios	Data	Previsão	Temperatura (°C)		UV
			MIN	MAX	
Água Boa	07/10	Pancadas de Chuva	22	33	12
	08/10	Pancadas de Chuva	22	36	12
	09/10	Possibilidade de Pancadas de Chuva	22	34	12
	10/10	Parcialmente Nublado	21	36	12
	11/10	Pancadas de Chuva	21	35	12
	12/10	Pancadas de Chuva	20	37	12
Alta Floresta	07/10	Pancadas de Chuva	21	32	13
	08/10	Possibilidade de Pancadas de Chuva	21	35	13
	09/10	Possibilidade de Pancadas de Chuva	21	35	13
	10/10	Possibilidade de Pancadas de Chuva	21	33	13
	11/10	Pancadas de Chuva	21	31	13
	12/10	Pancadas de Chuva	21	33	13
Barra do Garças	07/10	Pancadas de Chuva à Tarde	20	35	12
	08/10	Pancadas de Chuva	22	38	12
	09/10	Pancadas de Chuva	24	34	12
	10/10	Nublado e Pancadas de Chuva	23	35	12
	11/10	Pancadas de Chuva	24	34	12
	12/10	Pancadas de Chuva	22	33	12



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

Cáceres	07/10	Predomínio de Sol	21	40	12
	08/10	Pancadas de Chuva	21	39	12
	09/10	Pancadas de Chuva	22	37	12
	10/10	Nublado e Pancadas de Chuva	19	32	12
	11/10	Pancadas de Chuva	20	32	12
	12/10	Pancadas de Chuva	17	31	12
Campo Novo do Parecis	07/10	Possibilidade de Pancadas de Chuva	22	32	12
	08/10	Pancadas de Chuva	22	34	13
	09/10	Pancadas de Chuva	20	33	12
	10/10	Nublado e Pancadas de Chuva	19	33	12
	11/10	Pancadas de Chuva	19	32	12
	12/10	Pancadas de Chuva	19	32	12
Colíder	07/10	Pancadas de Chuva	20	28	13
	08/10	Possibilidade de Pancadas de Chuva	19	38	13
	09/10	Possibilidade de Pancadas de Chuva	22	38	13
	10/10	Possibilidade de Pancadas de Chuva	23	36	13
	11/10	Pancadas de Chuva	22	28	13
	12/10	Pancadas de Chuva	21	38	13
Cuiabá	07/10	Predomínio de Sol	26	38	12
	08/10	Possibilidade de Pancadas de Chuva	24	37	12
	09/10	Pancadas de Chuva	26	37	12
	10/10	Nublado e Pancadas de Chuva	23	34	12
	11/10	Pancadas de Chuva	25	34	12
	12/10	Pancadas de Chuva	24	33	12
Diamantino	07/10	Possibilidade de Pancadas de Chuva	23	36	12
	08/10	Pancadas de Chuva	22	37	12
	09/10	Pancadas de Chuva	20	36	12
	10/10	Nublado e Pancadas de Chuva	20	32	12
	11/10	Pancadas de Chuva	20	32	12
	12/10	Pancadas de Chuva	20	32	12
Juara	07/10	Pancadas de Chuva	22	36	12
	08/10	Pancadas de Chuva	22	39	13
	09/10	Pancadas de Chuva	21	38	13
	10/10	Nublado e Pancadas de Chuva	20	36	13
	11/10	Pancadas de Chuva	21	36	13
	12/10	Pancadas de Chuva	21	36	13
Juína	07/10	Pancadas de Chuva	22	34	13
	08/10	Pancadas de Chuva	22	35	13
	09/10	Pancadas de Chuva	22	32	13
	10/10	Nublado e Pancadas de Chuva	20	32	13
	11/10	Pancadas de Chuva	21	33	13
	12/10	Pancadas de Chuva	21	31	13
Mirassol D'Oeste	07/10	Predomínio de Sol	20	37	12
	08/10	Pancadas de Chuva	18	38	12
	09/10	Pancadas de Chuva	20	35	12
	10/10	Nublado e Pancadas de Chuva	22	31	12
	11/10	Pancadas de Chuva	21	31	12
	12/10	Pancadas de Chuva	21	31	12



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

Peixoto de Azevedo	07/10	Pancadas de Chuva	22	34	13
	08/10	Possibilidade de Pancadas de Chuva	22	38	13
	09/10	Possibilidade de Pancadas de Chuva	23	36	13
	10/10	Possibilidade de Pancadas de Chuva	22	25	13
	11/10	Pancadas de Chuva	20	32	13
	12/10	Pancadas de Chuva	20	32	13
Pontes e Lacerda	07/10	Predomínio de Sol	18	37	12
	08/10	Pancadas de Chuva	18	37	12
	09/10	Nublado e Pancadas de Chuva	19	35	12
	10/10	Nublado e Pancadas de Chuva	20	36	12
	11/10	Pancadas de Chuva	21	31	12
	12/10	Pancadas de Chuva	21	31	12
Porto Alegre do Norte	07/10	Pancadas de Chuva	27	38	13
	08/10	Possibilidade de Pancadas de Chuva	26	39	13
	09/10	Possibilidade de Pancadas de Chuva	25	39	13
	10/10	Parcialmente Nublado	25	38	13
	11/10	Pancadas de Chuva	24	35	13
	12/10	Pancadas de Chuva	24	35	13
Rondonópolis	07/10	Possibilidade de Pancadas de Chuva	20	34	12
	08/10	Possibilidade de Pancadas de Chuva	20	37	12
	09/10	Pancadas de Chuva	23	32	12
	10/10	Nublado e Pancadas de Chuva	20	31	12
	11/10	Pancadas de Chuva	20	31	12
	12/10	Pancadas de Chuva	20	31	12
São Félix do Araguaia	07/10	Pancadas de Chuva	28	37	12
	08/10	Possibilidade de Pancadas de Chuva	26	38	12
	09/10	Predomínio de Sol	24	39	12
	10/10	Parcialmente Nublado	25	38	13
	11/10	Pancadas de Chuva	26	36	13
	12/10	Pancadas de Chuva	26	36	13
Sinop	07/10	Pancadas de Chuva	21	32	13
	08/10	Possibilidade de Pancadas de Chuva	21	39	13
	09/10	Possibilidade de Pancadas de Chuva	23	35	13
	10/10	Nublado e Pancadas de Chuva	22	31	13
	11/10	Pancadas de Chuva	20	35	13
	12/10	Pancadas de Chuva	20	35	13
Sorriso	07/10	Pancadas de Chuva	22	31	12
	08/10	Possibilidade de Pancadas de Chuva	21	37	12
	09/10	Possibilidade de Pancadas de Chuva	20	32	13
	10/10	Nublado e Pancadas de Chuva	20	32	13
	11/10	Pancadas de Chuva	20	32	13
	12/10	Pancadas de Chuva	20	32	13
Tangará da Serra	07/10	Possibilidade de Pancadas de Chuva	21	33	12
	08/10	Pancadas de Chuva	20	36	12
	09/10	Pancadas de Chuva	19	34	12
	10/10	Nublado e Pancadas de Chuva	18	32	12
	11/10	Pancadas de Chuva	18	32	12
	12/10	Pancadas de Chuva	18	32	12
Várzea Grande	07/10	Predomínio de Sol	25	35	12
	08/10	Possibilidade de Pancadas de Chuva	23	38	12
	09/10	Pancadas de Chuva	21	32	12
	10/10	Nublado e Pancadas de Chuva	21	29	12
	11/10	Pancadas de Chuva	21	33	12
	12/10	Pancadas de Chuva	21	33	12



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

Vila Rica	07/10	Pancadas de Chuva	22	37	13
	08/10	Possibilidade de Pancadas de Chuva	22	38	13
	09/10	Predomínio de Sol	22	39	13
	10/10	Predomínio de Sol	21	38	13
	11/10	Pancadas de Chuva	21	37	13
	12/10	Pancadas de Chuva	21	37	13

Fonte: CPTEC/INPE.

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	Extremo	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 (13)**. 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 06/10/2011 a 08/10/2011.





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

06/10/2011: Em MT: sol entre variação de nuvens e fortes pancadas de chuva isolada. Nas demais áreas da região: sol entre variação de nuvens e possibilidade de pancadas de chuva à tarde. Temperatura estável.

07/10/2011: Em MT: variação de nuvens e possibilidade pancadas de chuva. Nas demais áreas da região: variação de nuvens e pancadas de chuva à tarde. Temperatura estável.

08/10/2011: Em MT: predomínio de sol com variação de nuvens e pancadas de chuva isolada. Nas demais áreas da região: sol e poucas nuvens com possibilidade de pancadas de chuva. Temperatura estável.

Tendência: Em MT: Variação de nebulosidade com pancadas de chuva. Nas demais áreas da região: sol entre nebulosidade variável e com pancadas de chuva. 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](http://www.saude.mt.gov.br)

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