



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 52/2011
COVAM / SVS / SES

01 - Monitoramento da qualidade do ar, período de 28/06/2011 a 29/06/2011.

Municípios	Data	Monóxido de Carbono (CO) (ppm)	Material Particulado (PM _{2,5}) (µg/m ³)	Qualidade do ar
Água Boa	28/06/2011	0,105 – 0,116	1 – 2	BOA
	29/06/2011	0,130 – 0,142	1 – 2	BOA
Alta Floresta	28/06/2011	0,120 – 0,122	2 – 3	BOA
	29/06/2011	0,145 – 0,160	3 – 5	BOA
Barra do Garças	28/06/2011	0,092 – 0,095	1 – 2	BOA
	29/06/2011	0,150 – 0,170	2 – 3	BOA
Cáceres	28/06/2011	0,068 – 0,070	1 – 2	BOA
	29/06/2011	0,073 – 0,074	0,6 – 0,7	BOA
Campo Novo do Parecis	28/06/2011	0,065 – 0,076	1 – 2	BOA
	29/06/2011	0,100 – 0,115	1 – 2	BOA
Colíder	28/06/2011	0,119 – 0,121	2 – 3	BOA
	29/06/2011	0,130 – 0,138	2 – 3	BOA
Cuiabá	28/06/2011	0,065 – 0,095	0,5 – 0,6	BOA
	29/06/2011	0,158 – 0,168	1 – 2	BOA
Diamantino	28/06/2011	0,066 – 0,080	0,5 – 0,6	BOA
	29/06/2011	0,105 – 0,120	1 – 2	BOA
Juara	28/06/2011	0,110 – 0,121	4 – 5	BOA
	29/06/2011	0,120 – 0,280	2 – 16	BOA
Juína	28/06/2011	0,073 – 0,074	0,7 – 0,8	BOA
	29/06/2011	0,128 – 0,140	3 – 4	BOA
Mirassol D'Oeste	28/06/2011	0,062 – 0,078	0,4 – 0,5	BOA
	29/06/2011	0,078 – 0,079	0,7 – 0,8	BOA
Peixoto de Azevedo	28/06/2011	0,210 – 0,250	12 – 18	BOA
	29/06/2011	0,157 – 0,166	3 – 7	BOA
Pontes e Lacerda	28/06/2011	0,067 – 0,080	0,5 – 0,7	BOA
	29/06/2011	0,090 – 0,093	1 – 2	BOA
Porto Alegre do Norte	28/06/2011	0,137 – 0,138	1 – 2	BOA
	29/06/2011	0,119 – 0,139	1 – 2	BOA
Rondonópolis	28/06/2011	0,126 – 0,129	0,7 – 0,8	BOA
	29/06/2011	0,115 – 0,121	1 – 2	BOA
São Felix do Araguaia	28/06/2011	0,130 – 0,138	1 – 2	BOA
	29/06/2011	0,120 – 0,135	1 – 2	BOA
Sinop	28/06/2011	0,100 – 0,110	1 – 2	BOA
	29/06/2011	0,120 – 0,122	1 – 2	BOA



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

Sorriso	28/06/2011	0,091 – 0,100	1 – 2	BOA
	29/06/2011	0,120 – 0,138	2 – 4	BOA
Tangará da Serra	28/06/2011	0,060 – 0,071	0,5 – 0,6	BOA
	29/06/2011	0,090 – 0,095	0,7 – 0,8	BOA
Várzea Grande	28/06/2011	0,065 – 0,095	0,5 – 0,6	BOA
	29/06/2011	0,100 – 0,120	1 – 2	BOA
Vila Rica	28/06/2011	0,138 – 0,140	1 – 2	BOA
	29/06/2011	0,111 – 0,121	1 – 2	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 tráfegarem por regiões sujeita aos incêndios;
- Evitar jogar pontas de cigarros para fora dos veículos.

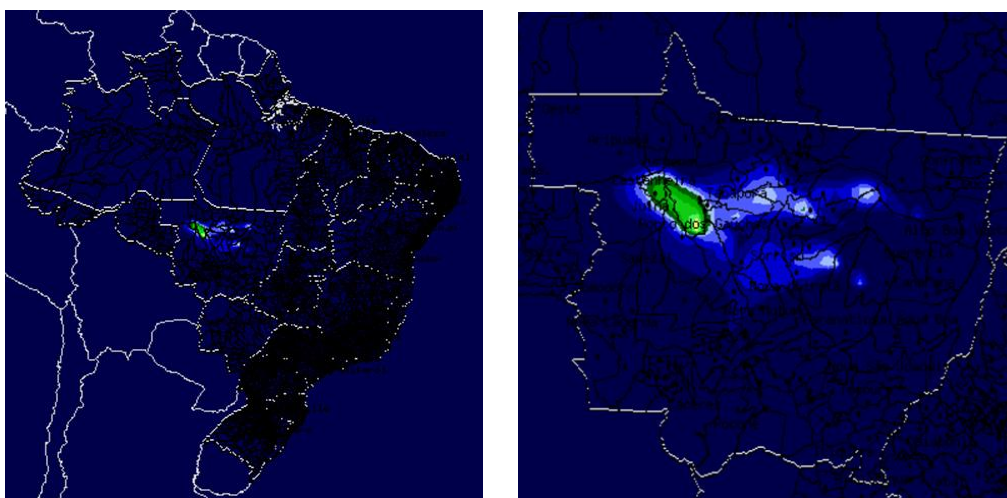
Medidas de proteção pessoal

- 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.

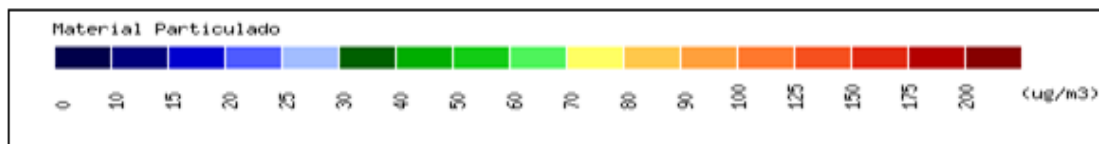


GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

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



Fonte: CATT- BRAMS - CPTEC/INPE
Data: 30/06/2011. Material Particulado. Horário da imagem 12:00 h.



06 - Previsão do tempo para os municípios prioritários do Estado de Mato Grosso. Período de 01/07/2011 a 06/07/2011

Municípios	Data	Previsão	Temperatura (°C)		UV
			MIN	MAX	
Água Boa	01/07	Predomínio de sol	17	33	7
	02/07	Predomínio de sol	15	32	8
	03/07	Predomínio de sol	13	32	7
	04/07	Predomínio de sol	14	32	7
	05/07	Predomínio de sol	14	33	7
	06/07	Predomínio de sol	16	33	7
Alta Floresta	01/07	Predomínio de sol	18	31	8
	02/07	Predomínio de sol	19	32	8
	03/07	Predomínio de sol	18	31	8
	04/07	Predomínio de sol	18	30	8
	05/07	Predomínio de sol	20	32	8
	06/07	Predomínio de sol	18	32	8
Barra do Garças	01/07	Predomínio de sol	17	34	7
	02/07	Parcialmente Nublado	18	34	7
	03/07	Variação de Nebulosidade	14	33	7
	04/07	Predomínio de sol	16	33	7
	05/07	Predomínio de sol	17	33	7
	06/07	Predomínio de sol	17	34	7



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

Cáceres	01/07	Nublado	19	30	7
	02/07	Parcialmente Nublado	14	23	7
	03/07	Variação de Nebulosidade	13	20	7
	04/07	Predomínio de sol	12	22	7
	05/07	Predomínio de sol	11	28	7
	06/07	Predomínio de sol	15	22	7
Campo Novo do Parecis	01/07	Predomínio de sol	17	30	7
	02/07	Parcialmente Nublado	12	26	8
	03/07	Variação de Nebulosidade	10	23	7
	04/07	Predomínio de sol	9	24	7
	05/07	Predomínio de sol	12	30	7
	06/07	Predomínio de sol	13	27	7
Colíder	01/07	Predomínio de sol	19	34	8
	02/07	Predomínio de sol	18	35	8
	03/07	Predomínio de sol	18	33	8
	04/07	Predomínio de sol	17	31	8
	05/07	Predomínio de sol	18	34	8
	06/07	Predomínio de sol	18	34	8
Cuiabá	01/07	Nublado	20	33	7
	02/07	Parcialmente Nublado	14	25	7
	03/07	Variação de Nebulosidade	12	22	7
	04/07	Predomínio de sol	12	24	7
	05/07	Predomínio de sol	12	29	7
	06/07	Predomínio de sol	15	26	7
Diamantino	01/07	Predomínio de sol	18	34	7
	02/07	Parcialmente Nublado	13	26	7
	03/07	Variação de Nebulosidade	11	24	7
	04/07	Predomínio de sol	10	24	7
	05/07	Predomínio de sol	13	33	7
	06/07	Predomínio de sol	15	28	7
Juara	01/07	Predomínio de sol	19	36	8
	02/07	Predomínio de sol	16	35	8
	03/07	Predomínio de sol	15	31	8
	04/07	Predomínio de sol	14	31	8
	05/07	Predomínio de sol	16	36	8
	06/07	Predomínio de sol	17	35	8
Juína	01/07	Predomínio de sol	20	32	8
	02/07	Predomínio de sol	20	31	8
	03/07	Variação de Nebulosidade	16	27	8
	04/07	Predomínio de sol	12	26	8
	05/07	Predomínio de sol	15	31	8
	06/07	Predomínio de sol	19	31	8
Mirassol D'Oeste	01/07	Nublado	18	29	7
	02/07	Parcialmente Nublado	13	21	7
	03/07	Variação de Nebulosidade	11	18	7
	04/07	Predomínio de sol	10	21	7
	05/07	Predomínio de sol	10	27	7
	06/07	Predomínio de sol	14	20	7
Peixoto de Azevedo	01/07	Predomínio de sol	19	34	8
	02/07	Predomínio de sol	18	34	8
	03/07	Predomínio de sol	17	32	8
	04/07	Predomínio de sol	16	31	8
	05/07	Predomínio de sol	18	34	8
	06/07	Predomínio de sol	18	33	8



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	01/07	Nublado	16	27	7
	02/07	Parcialmente Nublado	9	21	7
	03/07	Variação de Nebulosidade	8	19	7
	04/07	Predomínio de sol	7	22	7
	05/07	Predomínio de sol	10	28	7
	06/07	Parcialmente Nublado	12	22	7
Porto Alegre do Norte	01/07	Predomínio de sol	19	35	8
	02/07	Predomínio de sol	16	34	8
	03/07	Predomínio de sol	15	34	8
	04/07	Predomínio de sol	16	35	8
	05/07	Predomínio de sol	17	35	8
	06/07	Predomínio de sol	17	36	8
Rondonópolis	01/07	Predomínio de sol	20	31	7
	02/07	Parcialmente Nublado	19	26	7
	03/07	Variação de Nebulosidade	16	24	7
	04/07	Predomínio de sol	13	26	6
	05/07	Predomínio de sol	15	30	6
	06/07	Predomínio de sol	17	29	6
São Félix do Araguaia	01/07	Predomínio de sol	19	38	8
	02/07	Predomínio de sol	16	35	8
	03/07	Predomínio de sol	15	35	8
	04/07	Predomínio de sol	16	36	8
	05/07	Predomínio de sol	17	36	8
	06/07	Predomínio de sol	17	37	8
Sinop	01/07	Predomínio de sol	17	35	8
	02/07	Predomínio de sol	19	35	8
	03/07	Predomínio de sol	17	33	8
	04/07	Predomínio de sol	15	32	8
	05/07	Predomínio de sol	17	35	8
	06/07	Predomínio de sol	17	35	8
Sorriso	01/07	Predomínio de sol	19	36	8
	02/07	Predomínio de sol	15	36	8
	03/07	Predomínio de sol	14	33	8
	04/07	Predomínio de sol	13	32	8
	05/07	Predomínio de sol	15	35	8
	06/07	Predomínio de sol	16	35	8
Tangará da Serra	01/07	Nublado	18	32	7
	02/07	Parcialmente Nublado	11	28	7
	03/07	Variação de Nebulosidade	10	23	7
	04/07	Predomínio de sol	9	24	7
	05/07	Predomínio de sol	12	30	7
	06/07	Predomínio de sol	14	29	7
Várzea Grande	01/07	Nublado	20	32	7
	02/07	Parcialmente Nublado	13	24	7
	03/07	Variação de Nebulosidade	11	21	7
	04/07	Predomínio de sol	11	23	7
	05/07	Predomínio de sol	14	28	7
	06/07	Predomínio de sol	16	24	7
Vila Rica	01/07	Predomínio de sol	22	35	8
	02/07	Predomínio de sol	21	34	8
	03/07	Predomínio de sol	21	33	8
	04/07	Predomínio de sol	22	34	8
	05/07	Predomínio de sol	22	34	8
	06/07	Predomínio de sol	22	35	8

Fonte: CPTEC.



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	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 (8)**. 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 30/06/2011 a 02/07/2011.





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

30/06/2011: Em MT: sol entre poucas nuvens e com possibilidade de pancadas de chuva. Nas demais áreas da região: predomínio de sol. Temperaturas estáveis.

01/07/2011: Em MT: sol entre nebulosidade variável com pancadas de chuva. Nas demais áreas da região: predomínio de sol. Temperaturas estáveis.

02/07/2011: Em MT: predomínio de sol. Nas demais áreas da região: sol e poucas nuvens. Temperaturas baixas no sudoeste de MT.

Tendência: Em MT: variação de nuvens no decorrer do dia com predomínio de sol. Temperatura baixa.

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 e gevsam@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