



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 51/2011

COVAM / SVS / SES

01 - Monitoramento da qualidade do ar, período de 23/06/2011 a 27/06/2011.

Municípios	Data	Monóxido de Carbono (CO) (ppm)	Material Particulado (PM _{2,5}) (µg/m ³)	Qualidade do ar
Água Boa	23/06/2011	-	-	-
	24/06/2011	-	-	-
	25/06/2011	-	-	-
	26/06/2011	-	-	-
	27/06/2011	-	-	-
Alta Floresta	23/06/2011	-	-	-
	24/06/2011	-	-	-
	25/06/2011	-	-	-
	26/06/2011	-	-	-
	27/06/2011	-	-	-
Barra do Garças	23/06/2011	-	-	-
	24/06/2011	-	-	-
	25/06/2011	-	-	-
	26/06/2011	-	-	-
	27/06/2011	-	-	-
Cáceres	23/06/2011	-	-	-
	24/06/2011	-	-	-
	25/06/2011	-	-	-
	26/06/2011	-	-	-
	27/06/2011	-	-	-
Campo Novo do Parecis	23/06/2011	-	-	-
	24/06/2011	-	-	-
	25/06/2011	-	-	-
	26/06/2011	-	-	-
	27/06/2011	-	-	-
Colíder	23/06/2011	-	-	-
	24/06/2011	-	-	-
	25/06/2011	-	-	-
	26/06/2011	-	-	-
	27/06/2011	-	-	-



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

Cuiabá	23/06/2011	-	-	-
	24/06/2011	-	-	-
	25/06/2011	-	-	-
	26/06/2011	-	-	-
	27/06/2011	-	-	-
Diamantino	23/06/2011	-	-	-
	24/06/2011	-	-	-
	25/06/2011	-	-	-
	26/06/2011	-	-	-
	27/06/2011	-	-	-
Juara	23/06/2011	-	-	-
	24/06/2011	-	-	-
	25/06/2011	-	-	-
	26/06/2011	-	-	-
	27/06/2011	-	-	-
Juína	23/06/2011	-	-	-
	24/06/2011	-	-	-
	25/06/2011	-	-	-
	26/06/2011	-	-	-
	27/06/2011	-	-	-
Mirassol D'Oeste	23/06/2011	-	-	-
	24/06/2011	-	-	-
	25/06/2011	-	-	-
	26/06/2011	-	-	-
	27/06/2011	-	-	-
Peixoto do Azevedo	23/06/2011	-	-	-
	24/06/2011	-	-	-
	25/06/2011	-	-	-
	26/06/2011	-	-	-
	27/06/2011	-	-	-
Pontes e Lacerda	23/06/2011	-	-	-
	24/06/2011	-	-	-
	25/06/2011	-	-	-
	26/06/2011	-	-	-
	27/06/2011	-	-	-
Porto Alegre do Norte	23/06/2011	-	-	-
	24/06/2011	-	-	-
	25/06/2011	-	-	-
	26/06/2011	-	-	-
	27/06/2011	-	-	-
Rondonópolis	23/06/2011	-	-	-
	24/06/2011	-	-	-
	25/06/2011	-	-	-
	26/06/2011	-	-	-
	27/06/2011	-	-	-
São Felix do Araguaia	23/06/2011	-	-	-
	24/06/2011	-	-	-
	25/06/2011	-	-	-
	26/06/2011	-	-	-
	27/06/2011	-	-	-



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

Sinop	23/06/2011	-	-	-
	24/06/2011	-	-	-
	25/06/2011	-	-	-
	26/06/2011	-	-	-
	27/06/2011	-	-	-
Sorriso	23/06/2011	-	-	-
	24/06/2011	-	-	-
	25/06/2011	-	-	-
	26/06/2011	-	-	-
	27/06/2011	-	-	-
Tangará da Serra	23/06/2011	-	-	-
	24/06/2011	-	-	-
	25/06/2011	-	-	-
	26/06/2011	-	-	-
	27/06/2011	-	-	-
Várzea Grande	23/06/2011	-	-	-
	24/06/2011	-	-	-
	25/06/2011	-	-	-
	26/06/2011	-	-	-
	27/06/2011	-	-	-
Vila Rica	23/06/2011	-	-	-
	24/06/2011	-	-	-
	25/06/2011	-	-	-
	26/06/2011	-	-	-
	27/06/2011	-	-	-

Fonte: CATT-BRAMS - CPTEC/INPE

OBS: Leituras prejudicadas

- 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.



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

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 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.

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 nº 03/90**.

Poluentes	Qualidade do ar				
	Boa	Regular	Inadequada	Má	Péssima
Material particulado (fumaça, poeira e minério)	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	50 - 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	150 - 250 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	250 - 420 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Acima de 420 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Ozônio (O ₃)	80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	80 - 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	160 - 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	200 - 800 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Acima de 800 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Dióxido Enxofre (SO ₂)	80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	80 - 365 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	365 - 800 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	800 - 1600 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Acima de 1600 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
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)	100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	100 - 320 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	320 - 1130 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1130 - 2260 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Acima de 2260 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Obs.: ($\mu\text{g}/\text{m}^3$ – 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.



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

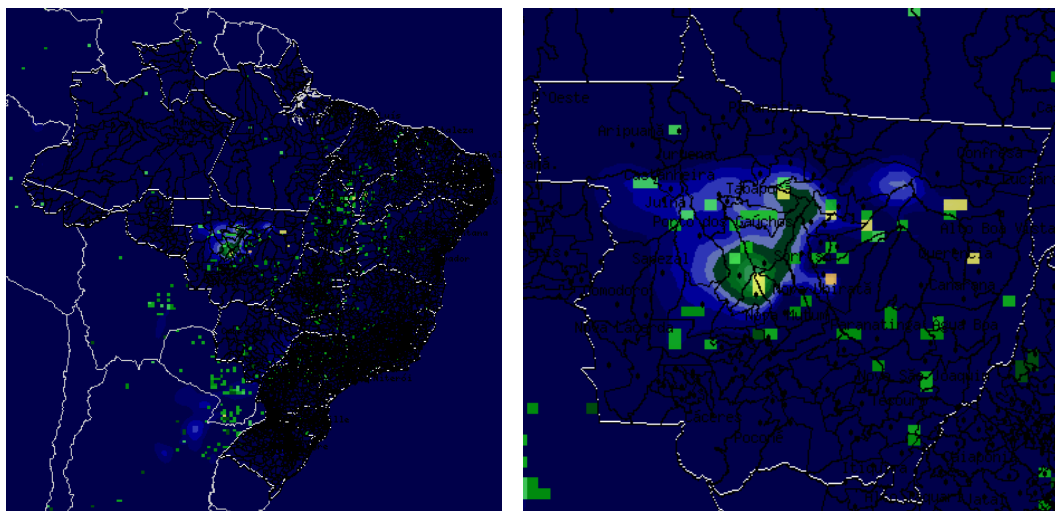
Medidas de proteção ambiental

- 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

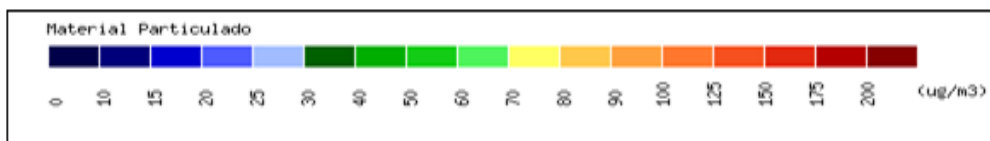
- Evitar exercícios físicos e exposição ao ar livre entre 10 e 16 horas;
- Umidificar o ambiente através de vaporizadores, toalhas molhadas, recipientes com água, umidificação de jardins, etc.;
- Permanecer em locais protegidos do sol ou em áreas arborizadas;
- Evitar aglomerações em ambientes fechados.

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



Fonte: CATT- BRAMS - CPTEC/INPE
Data:16/06/2011. Material Particulado. Horário da imagem 12:00 h.

OBS: Leituras prejudicadas





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

**06 - Previsão do tempo para os municípios prioritários do Estado de Mato Grosso.
Período de 29/06/2011 a 03/06/2011.**

Municípios	Data	Previsão	Temperatura (°C)		UV
			MIN	MAX	
Água Boa	29/06	Céu Claro	15	32	7
	30/06	Predomínio de Sol	15	31	7
	31/06	Predomínio de Sol	15	32	7
	01/07	Predomínio de Sol	17	32	7
	02/07	Parcialmente Nublado	16	30	7
	03/07	Predomínio de Sol	16	30	7
Alta Floresta	29/06	Predomínio de Sol	18	32	8
	30/06	Predomínio de Sol	19	31	8
	31/06	Predomínio de Sol	21	32	8
	01/07	Predomínio de Sol	21	31	8
	02/07	Parcialmente Nublado	19	26	8
	03/07	Predomínio de Sol	12	27	8
Barra do Garças	29/06	Céu Claro	14	33	7
	30/06	Predomínio de Sol	15	33	7
	31/06	Predomínio de Sol	18	32	7
	01/07	Predomínio de Sol	18	31	7
	02/07	Parcialmente Nublado	19	27	7
	03/07	Predomínio de Sol	16	29	7
Cáceres	29/06	Predomínio de Sol	12	29	7
	30/06	Predomínio de Sol	17	27	6
	31/06	Pancadas de Chuva	18	27	7
	01/07	Possibilidade de Chuva	10	16	7
	02/07	Nublado	9	17	7
	03/07	Predomínio de Sol	7	21	7
Campo Novo do Parecis	29/06	Predomínio de Sol	13	30	7
	30/06	Predomínio de Sol	14	27	7
	31/06	Pancadas de Chuva	16	27	7
	01/07	Possibilidade de Chuva	10	19	7
	02/07	Nublado	6	18	7
	03/07	Predomínio de Sol	5	23	7
Colíder	29/06	Predomínio de Sol	19	34	8
	30/06	Predomínio de Sol	19	32	8
	31/06	Predomínio de Sol	19	34	8
	01/07	Predomínio de Sol	18	33	8
	02/07	Parcialmente Nublado	15	27	8
	03/07	Predomínio de Sol	14	29	8
Cuiabá	29/06	Predomínio de Sol	16	28	7
	30/06	Predomínio de Sol	18	30	7
	31/06	Predomínio de Sol	20	30	7
	01/07	Possibilidade de Chuva	11	18	7
	02/07	Nublado	8	17	7
	03/07	Predomínio de Sol	7	22	7
Diamantino	29/06	Predomínio de Sol	14	33	7
	30/06	Predomínio de Sol	15	29	7
	31/06	Predomínio de Sol	17	29	7
	01/07	Possibilidade de Chuva	11	20	7
	02/07	Nublado	7	18	7
	03/07	Predomínio de Sol	6	25	7



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

Juara	29/06	Predomínio de Sol	16	35	8
	30/06	Predomínio de Sol	17	31	8
	31/06	Predomínio de Sol	18	34	8
	01/07	Possibilidade de Chuva	15	31	8
	02/07	Parcialmente Nublado	11	23	8
	03/07	Predomínio de Sol	10	29	8
Juína	29/06	Predomínio de Sol	18	32	8
	30/06	Predomínio de Sol	20	28	8
	31/06	Predomínio de Sol	18	29	8
	01/07	Possibilidade de Chuva	17	28	8
	02/07	Parcialmente Nublado	10	21	8
	03/07	Predomínio de Sol	10	24	8
Mirassol D'Oeste	29/06	Predomínio de Sol	11	28	7
	30/06	Predomínio de Sol	16	25	7
	31/06	Pancadas de Chuva	16	26	7
	01/07	Possibilidade de Chuva	9	15	7
	02/07	Nublado	7	16	7
	03/07	Predomínio de Sol	6	20	7
Peixoto de Azevedo	29/06	Predomínio de Sol	18	31	8
	30/06	Predomínio de Sol	18	32	8
	31/06	Predomínio de Sol	19	31	8
	01/07	Predomínio de Sol	17	30	8
	02/07	Parcialmente Nublado	15	29	8
	03/07	Predomínio de Sol	13	29	8
Pontes e Lacerda	29/06	Nublado com Possibilidade de Chuva	12	30	7
	30/06	Predomínio de Sol	14	30	7
	31/06	Pancadas de Chuva	15	30	7
	01/07	Possibilidade de Chuva	7	18	7
	02/07	Nublado	5	15	7
	03/07	Predomínio de Sol	4	23	7
Porto Alegre do Norte	29/06	Céu Claro	20	36	8
	30/06	Predomínio de Sol	20	35	8
	31/06	Predomínio de Sol	19	35	8
	01/07	Predomínio de Sol	18	35	8
	02/07	Predomínio de Sol	18	34	8
	03/07	Predomínio de Sol	17	34	8
Rondonópolis	29/06	Predomínio de Sol	17	31	6
	30/06	Predomínio de Sol	17	28	6
	31/06	Predomínio de Sol	19	29	7
	01/07	Possibilidade de Chuva	14	20	7
	02/07	Nublado	11	19	7
	03/07	Predomínio de Sol	8	24	7
São Félix do Araguaia	29/06	Céu Claro	17	37	8
	30/06	Predomínio de Sol	17	36	8
	31/06	Predomínio de Sol	18	36	8
	01/07	Predomínio de Sol	16	35	8
	02/07	Predomínio de Sol	15	35	8
	03/07	Predomínio de Sol	14	36	8
Sinop	29/06	Predomínio de Sol	16	35	8
	30/06	Predomínio de Sol	19	31	8
	31/06	Predomínio de Sol	18	34	8
	01/07	Predomínio de Sol	19	34	8
	02/07	Parcialmente Nublado	14	27	8
	03/07	Predomínio de Sol	11	30	8



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

Sorriso	29/06	Predomínio de Sol	16	35	8
	30/06	Predomínio de Sol	19	29	8
	31/06	Predomínio de Sol	18	33	8
	01/07	Possibilidade de Chuva	15	31	8
	02/07	Parcialmente Nublado	10	24	8
	03/07	Predomínio de Sol	7	29	8
Tangará da Serra	29/06	Predomínio de Sol	12	32	7
	30/06	Predomínio de Sol	15	24	7
	31/06	Pancadas de Chuva	16	27	7
	01/07	Possibilidade de Chuva	9	15	7
	02/07	Nublado	5	16	7
	03/07	Predomínio de Sol	5	24	7
Várzea Grande	29/06	Predomínio de Sol	15	30	7
	30/06	Predomínio de Sol	17	25	7
	31/06	Predomínio de Sol	18	27	7
	01/07	Possibilidade de Chuva	11	17	7
	02/07	Nublado	7	16	7
	03/07	Predomínio de Sol	7	21	7
Vila Rica	29/06	Céu Claro	21	32	8
	30/06	Predomínio de Sol	21	33	8
	31/06	Predomínio de Sol	21	33	8
	01/07	Predomínio de Sol	20	32	8
	02/07	Predomínio de Sol	19	31	8
	03/07	Predomínio de Sol	18	31	8

Fonte: CPTEC.

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.



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

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 28/06/2011 a 30/06/2011.



28/06/2011: No oeste de MT: sol entre nuvens e possibilidade de pancadas de chuva. Nas demais áreas: sol entre poucas nuvens. A umidade relativa do ar estará baixa no leste de MT. Temperaturas amenas.

29 a 30/06/2011: Nas demais áreas da região: sol entre poucas nuvens. Temperaturas amenas.

Tendência: No sudoeste de MT: sol entre nuvens e pancadas de chuva. Nas demais áreas de MT: sol entre poucas nuvens. Temperaturas estáveis.

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 e gevsam@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