



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 47/2012

COVAM / SVS / SES

01 - Monitoramento da qualidade do ar, período de 07/06/2012 a 11/06/2012.

Municípios	Data	Monóxido de Carbono (CO) (ppm)	Material Particulado (PM _{2,5}) (µg/m ³)	Qualidade do ar
Água Boa	07/06/2012	0,076 – 0,092	13 – 14	BOA
	08/06/2012	0,156 – 0,161	17 – 18	BOA
	09/06/2012	0,185 – 0,186	19 – 20	BOA
	10/06/2012	0,083 – 0,105	13 – 15	BOA
	11/06/2012	0,070 – 0,074	12 – 13	BOA
Alta Floresta	07/06/2012	0,085 – 0,111	15 – 16	BOA
	08/06/2012	0,100 – 0,101	14 – 15	BOA
	09/06/2012	0,118 – 0,120	15 – 16	BOA
	10/06/2012	0,265 – 0,300	30 – 33	BOA
	11/06/2012	0,175 – 0,230	16 – 26	BOA
Barra do Garças	07/06/2012	0,087 – 0,098	14 – 15	BOA
	08/06/2012	0,167 – 0,168	18 – 19	BOA
	09/06/2012	0,140 – 0,142	17 – 18	BOA
	10/06/2012	0,122 – 0,151	16 – 18	BOA
	11/06/2012	0,091 – 0,097	13 – 14	BOA
Cáceres	07/06/2012	0,090 – 0,105	14 – 15	BOA
	08/06/2012	0,048 – 0,049	14 – 15	BOA
	09/06/2012	0,049 – 0,051	13 – 14	BOA
	10/06/2012	0,109 – 0,110	15 – 16	BOA
	11/06/2012	0,122 – 0,124	15 – 16	BOA
Campo Novo do Parecis	07/06/2012	0,092 – 0,108	13 – 14	BOA
	08/06/2012	0,060 – 0,061	13 – 14	BOA
	09/06/2012	0,071 – 0,073	14 – 15	BOA
	10/06/2012	0,099 – 0,120	14 – 15	BOA
	11/06/2012	0,129 – 0,131	15 – 16	BOA
Colíder	07/06/2012	0,105 – 0,250	15 – 18	BOA
	08/06/2012	0,105 – 0,106	15 – 16	BOA
	09/06/2012	0,118 – 0,119	15 – 16	BOA
	10/06/2012	0,190 – 0,377	23 – 40	BOA
	11/06/2012	0,145 – 0,395	18 – 42	BOA



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

Cuiabá	07/06/2012	0,084 – 0,090	15 – 16	BOA
	08/06/2012	0,060 – 0,075	14 – 16	BOA
	09/06/2012	0,079 – 0,081	14 – 16	BOA
	10/06/2012	0,110 – 0,117	15 – 16	BOA
	11/06/2012	0,101 – 0,120	14 – 16	BOA
Diamantino	07/06/2012	0,079 – 0,085	15 – 16	BOA
	08/06/2012	0,069 – 0,074	14 – 15	BOA
	09/06/2012	0,085 – 0,087	15 – 16	BOA
	10/06/2012	0,111 – 0,115	15 – 17	BOA
	11/06/2012	0,084 – 0,104	13 – 15	BOA
Juara	07/06/2012	0,130 – 0,168	14 – 15	BOA
	08/06/2012	0,090 – 0,091	14 – 15	BOA
	09/06/2012	0,097 – 0,098	14 – 15	BOA
	10/06/2012	0,170 – 0,199	19 – 22	BOA
	11/06/2012	0,165 – 0,197	20 – 23	BOA
Juína	07/06/2012	0,145 – 0,209	14 – 15	BOA
	08/06/2012	0,083 – 0,084	14 – 15	BOA
	09/06/2012	0,081 – 0,082	14 – 15	BOA
	10/06/2012	0,125 – 0,175	16 – 20	BOA
	11/06/2012	0,144 – 0,179	17 – 20	BOA
Mirassol D'Oeste	07/06/2012	0,090 – 0,110	14 – 15	BOA
	08/06/2012	0,049 – 0,051	14 – 15	BOA
	09/06/2012	0,049 – 0,058	13 – 14	BOA
	10/06/2012	0,100 – 0,102	14 – 15	BOA
	11/06/2012	0,121 – 0,126	14 – 15	BOA
Peixoto do Azevedo	07/06/2012	0,086 – 0,134	16 – 18	BOA
	08/06/2012	0,120 – 0,121	15 – 16	BOA
	09/06/2012	0,225 – 0,240	25 – 27	BOA
	10/06/2012	0,125 – 0,225	16 – 26	BOA
	11/06/2012	0,180 – 0,205	13 – 24	BOA
Pontes e Lacerda	07/06/2012	0,103 – 0,115	13 – 14	BOA
	08/06/2012	0,044 – 0,045	13 – 14	BOA
	09/06/2012	0,047 – 0,052	13 – 14	BOA
	10/06/2012	0,088 – 0,095	14 – 15	BOA
	11/06/2012	0,126 – 0,129	15 – 16	BOA
Porto Alegre do Norte	07/06/2012	0,076 – 0,080	13 – 14	BOA
	08/06/2012	0,095 – 0,096	14 – 15	BOA
	09/06/2012	0,086 – 0,089	13 – 14	BOA
	10/06/2012	0,075 – 0,080	12 – 13	BOA
	11/06/2012	0,067 – 0,074	12 – 13	BOA
Rondonópolis	07/06/2012	0,089 – 0,094	16 – 17	BOA
	08/06/2012	0,089 – 0,112	15 – 16	BOA
	09/06/2012	0,112 – 0,140	16 – 17	BOA
	10/06/2012	0,127 – 0,138	16 – 17	BOA
	11/06/2012	0,079 – 0,085	13 – 14	BOA
São Felix do Araguaia	07/06/2012	0,075 – 0,076	13 – 14	BOA
	08/06/2012	0,083 – 0,093	14 – 15	BOA
	09/06/2012	0,069 – 0,077	13 – 14	BOA
	10/06/2012	0,075 – 0,081	13 – 14	BOA
	11/06/2012	0,072 – 0,074	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	07/06/2012	0,081 – 0,107	14 – 15	BOA
	08/06/2012	0,097 – 0,100	15 – 16	BOA
	09/06/2012	0,111 – 0,112	15 – 16	BOA
	10/06/2012	0,145 – 0,295	17 – 30	BOA
	11/06/2012	0,085 – 0,161	13 – 20	BOA
Sorriso	07/06/2012	0,088 – 0,095	15 – 16	BOA
	08/06/2012	0,098 – 0,100	15 – 16	BOA
	09/06/2012	0,115 – 0,117	15 – 16	BOA
	10/06/2012	0,153 – 0,240	18 – 25	BOA
	11/06/2012	0,123 – 0,230	17 – 27	BOA
Tangará da Serra	07/06/2012	0,082 – 0,101	14 – 15	BOA
	08/06/2012	0,057 – 0,060	14 – 15	BOA
	09/06/2012	0,060 – 0,064	14 – 15	BOA
	10/06/2012	0,099 – 0,101	14 – 15	BOA
	11/06/2012	0,121 – 0,124	15 – 16	BOA
Várzea Grande	07/06/2012	0,084 – 0,090	15 – 16	BOA
	08/06/2012	0,060 – 0,075	14 – 16	BOA
	09/06/2012	0,079 – 0,081	14 – 16	BOA
	10/06/2012	0,110 – 0,117	15 – 16	BOA
	11/06/2012	0,101 – 0,120	14 – 16	BOA
Vila Rica	07/06/2012	0,077 – 0,080	13 – 14	BOA
	08/06/2012	0,074 – 0,081	13 – 14	BOA
	09/06/2012	0,069 – 0,078	13 – 14	BOA
	10/06/2012	0,073 – 0,088	12 – 13	BOA
	11/06/2012	0,070 – 0,071	12 – 13	BOA

Fonte: CATT-BRAMS - CPTEC/INPE

- **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.



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

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.

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 n° 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.

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.

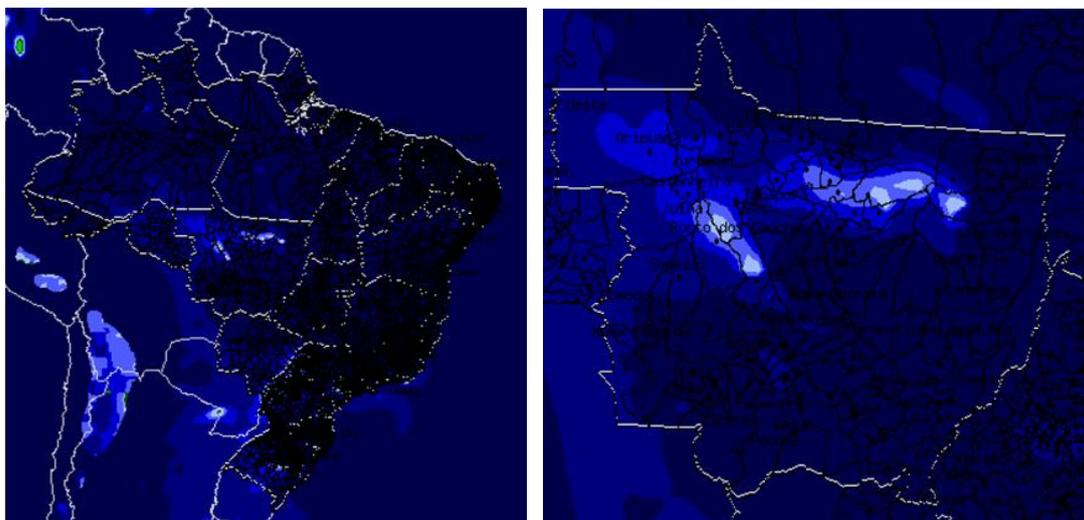


GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

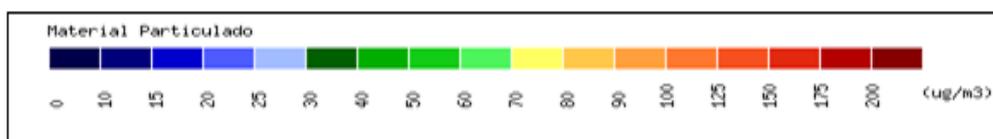
Medidas de proteção pessoal

- 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:12/06/2012. Material Particulado. Horário da imagem 12:00 h.



06 - Previsão do tempo para os municípios prioritários do Estado de Mato Grosso.
LEITURA PREJUDICADA – PROBLEMAS OPERACIONAIS DO VIGIAR/MT.

Municípios	Data	Previsão	Temperatura (°C)		UV
			MIN	MAX	
Água Boa					



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

Alta Floresta					
Barra do Garças					
Cáceres					
Campo Novo do Parecis					
Colíder					
Cuiabá					
Diamantino					
Juara					



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

Juína					
Mirassol D'Oeste					
Peixoto de Azevedo					
Pontes e Lacerda					
Porto Alegre do Norte					
Rondonópolis					
São Félix do Araguaia					
Sinop					
Sorriso					



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

Tangará da Serra					
Várzea Grande					
Vila Rica					

Fonte: CPTEC/INPE.

LEITURA PREJUDICADA – PROBLEMAS OPERACIONAIS DO VIGIAR/MT.

07 - Tabela de Referência para o Índice UV.

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

ÍNDICE UV 1 <small>Baixo</small>	ÍNDICE UV 2 <small>Baixo</small>	ÍNDICE UV 3 <small>Moderado</small>	ÍNDICE UV 4 <small>Moderado</small>	ÍNDICE UV 5 <small>Moderado</small>	ÍNDICE UV 6 <small>Alto</small>	ÍNDICE UV 7 <small>Alto</small>	ÍNDICE UV 8 <small>Muito Alto</small>	ÍNDICE UV 9 <small>Muito Alto</small>	ÍNDICE UV 10 <small>Muito Alto</small>	ÍNDICE UV 11 <small>Extremo</small>	ÍNDICE UV 12 <small>Extremo</small>	ÍNDICE UV 13 <small>Extremo</small>	ÍNDICE UV 14 <small>Extremo</small>
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						

FORNTE; 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, 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.

LEITURA PREJUDICADA – PROBLEMAS OPERACIONAIS DO VIGIAR/MT.



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

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

[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**