



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 50/2009**

**GEVSAM / COVSAM / SUVSA / SES / MT**

**01 - Monitoramento da qualidade do ar, período de 02/07/2009 a 06/07/2009.**

Municípios	Data	Monóxido de Carbono (CO) (ppm)	Material Particulado (PM <sub>2,5</sub> ) (µg/m <sup>3</sup> )	Qualidade do ar
Alta Floresta	02/07/2009	0,012 – 0,062	12 – 21	Boa
	03/07/2009	0,032 – 0,121	16 – 31	Boa
	04/07/2009	0,025 – 0,100	14 – 27	Boa
	05/07/2009	0,020 – 0,080	13 – 23	Boa
	06/07/2009	0,015 – 0,072	13 – 22	Boa
Barra do Garças	02/07/2009	0,004 – 0,005	11 – 12	Boa
	03/07/2009	0,007 – 0,008	11 – 12	Boa
	04/07/2009	0,006 – 0,014	11 – 13	Boa
	05/07/2009	0,002 – 0,008	11 – 12	Boa
	06/07/2009	0,002 – 0,003	11 – 12	Boa
Cáceres	02/07/2009	0,021 – 0,058	13 – 20	Boa
	03/07/2009	0,029 – 0,031	15 – 16	Boa
	04/07/2009	0,010 – 0,013	12 - 13	Boa
	05/07/2009	0,018 – 0,039	13 – 16	Boa
	06/07/2009	0,025 – 0,039	14 – 16	Boa
Campo Novo do Parecis	02/07/2009	0,125 – 0,240	28 – 51	Regular
	03/07/2009	0,085 – 0,122	24 – 28	Boa
	04/07/2009	0,075 – 0,225	23 – 41	Boa
	05/07/2009	0,160 – 0,351	32 – 69	Regular
	06/07/2009	0,115 – 0,230	26 – 47	Boa
Colíder	02/07/2009	0,001 – 0,230	10 – 47	Boa
	03/07/2009	0,019 – 0,178	13 – 37	Boa
	04/07/2009	0,010 – 0,230	12 – 55	Regular
	05/07/2009	0,010 – 0,215	12 – 44	Boa
	06/07/2009	0,002 – 0,198	10 – 41	Boa
Cuiabá	02/07/2009	0,009 – 0,023	12 – 14	Boa
	03/07/2009	0,010 – 0,011	11 – 12	Boa
	04/07/2009	0,007 – 0,014	11 – 12	Boa
	05/07/2009	0,010 – 0,020	12 – 14	Boa
	06/07/2009	0,009 – 0,010	11 – 12	Boa



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

Diamantino	02/07/2009	0,011 – 0,074	12 – 23	Boa
	03/07/2009	0,012 – 0,023	12 – 14	Boa
	04/07/2009	0,004 – 0,018	11 – 13	Boa
	05/07/2009	0,023 – 0,099	14 – 27	Boa
	06/07/2009	0,002 – 0,081	10 – 24	Boa
Juara	02/07/2009	0,030 – 0,760	18 – 135	Inadequada
	03/07/2009	0,110 – 0,630	27 – 130	Inadequada
	04/07/2009	0,100 – 0,560	20 – 100	Regular
	05/07/2009	0,100 – 0,460	25 – 86	Regular
	06/07/2009	0,090 – 0,780	21 – 140	Inadequada
Juína	02/07/2009	0,210 – 0,400	40 – 78	Regular
	03/07/2009	0,200 – 0,700	40 – 131	Inadequada
	04/07/2009	0,210 – 0,760	41 – 148	Inadequada
	05/07/2009	0,120 – 0,220	27 – 48	Boa
	06/07/2009	0,220 – 0,340	55 – 60	Regular
Rondonópolis	02/07/2009	0,007 – 0,009	11 – 12	Boa
	03/07/2009	0,008 – 0,010	11 – 12	Boa
	04/07/2009	0,009 – 0,011	12 – 13	Boa
	05/07/2009	0,005 – 0,006	11 – 12	Boa
	06/07/2009	0,004 – 0,005	11 – 12	Boa
Sinop	02/07/2009	0,005 – 0,790	16 – 132	Inadequada
	03/07/2009	0,010 – 0,520	12 – 93	Regular
	04/07/2009	0,010 – 0,880	12 – 150	Inadequada
	05/07/2009	0,010 – 0,630	12 – 110	Inadequada
	06/07/2009	0,001 – 0,600	10 – 105	Inadequada
Sorriso	02/07/2009	0,020 – 0,690	12 – 119	Inadequada
	03/07/2009	0,005 – 0,505	11 – 91	Regular
	04/07/2009	0,020 – 1,010	19 – 180	Inadequada
	05/07/2009	0,035 – 0,510	13 – 92	Regular
	06/07/2009	0,001 – 0,580	10 – 98	Regular
Tangará da Serra	02/07/2009	0,072 – 0,088	22 – 23	Boa
	03/07/2009	0,023 – 0,052	13 – 18	Boa
	04/07/2009	0,015 – 0,029	13 – 15	Boa
	05/07/2009	0,085 – 0,145	25 – 31	Boa
	06/07/2009	0,019 – 0,080	13 – 23	Boa
Várzea Grande	02/07/2009	0,009 – 0,023	12 – 14	Boa
	03/07/2009	0,010 – 0,011	11 – 12	Boa
	04/07/2009	0,007 – 0,014	11 – 12	Boa
	05/07/2009	0,010 – 0,020	12 – 14	Boa
	06/07/2009	0,009 – 0,010	11 – 12	Boa
Vila Rica	02/07/2009	0,010 – 0,013	12 – 13	Boa
	03/07/2009	0,015 – 0,018	13 – 14	Boa
	04/07/2009	0,019 – 0,027	13 – 16	Boa
	05/07/2009	0,012 – 0,013	11 – 12	Boa
	06/07/2009	0,008 – 0,016	12 – 13	Boa

Fonte: CATT-BRAMS - CPTEC/INPE.

- **Boa (00 a 50)**
- **Regular ( 51 a 100)**

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.



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

- **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 <sub>10</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	MP <sub>2,5</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	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 n° 03/90**.

Poluentes	Qualidade do ar				
	Boa	Regular	Inadequada	Má	Péssima
Material particulado (fumaça, poeira e minério)	50µg/m <sup>3</sup>	50 - 150µg/m <sup>3</sup>	150 - 250µg/m <sup>3</sup>	250 - 420 µg/m <sup>3</sup>	Acima de 420µg/m <sup>3</sup>
Ozônio (O <sub>3</sub> )	80µg/m <sup>3</sup>	80 - 160 g/m <sup>3</sup>	160 - 200µg/m <sup>3</sup>	200 - 800 µg/m <sup>3</sup>	Acima de 800 µg/m <sup>3</sup>
Dióxido Enxofre (SO <sub>2</sub> )	80µg/m <sup>3</sup>	80 - 365µg/m <sup>3</sup>	365 - 800µg/m <sup>3</sup>	800 - 1600 µg/m <sup>3</sup>	Acima de 1600 µg/m <sup>3</sup>
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 <sub>2</sub> )	100µg/m <sup>3</sup>	100 - 320µg/m <sup>3</sup>	320 - 1130µg/m <sup>3</sup>	1130 - 2260 µg/m <sup>3</sup>	Acima de 2260 µg/m <sup>3</sup>

Obs.: (µg/m<sup>3</sup> – micro gramas por m<sup>3</sup> 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. Os municípios de Campo no dos Parecis e Colíder encontram-se com o ar em **QUALIDADE REGULAR**, onde 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. Os municípios de Juara, Juína, Sinop e Sorriso encontram-se com o ar em **QUALIDADE INADEQUADA**, e 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.

#### 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.

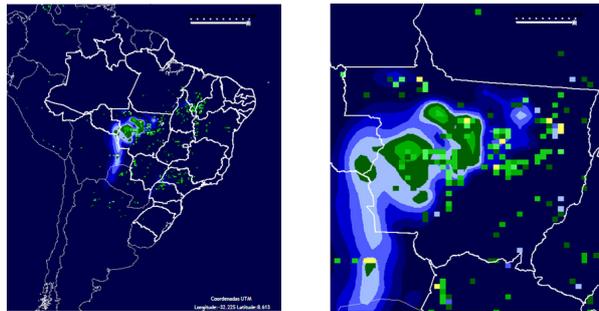


GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE  
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE  
COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

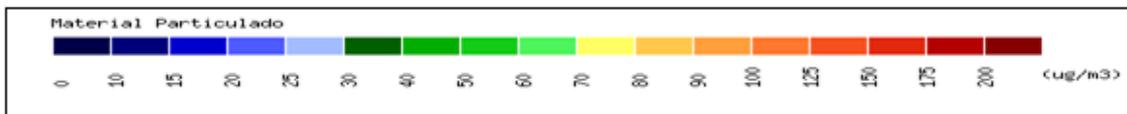
**Medidas de proteção pessoal**

- 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: 07/072009. Material Particulado. Horário da imagem 12:00 h.



**06 - Previsão do tempo para os municípios prioritários do Estado de Mato Grosso.**

Municípios	Data	Previsão	Temperatura (°C)		UV
			MIN	MAX	
Alta Floresta					
Barra do Garças					



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

<b>Cáceres</b>					
<b>Campo Novo do Parecis</b>					
<b>Colíder</b>					
<b>Cuiabá</b>					
<b>Diamantino</b>					
<b>Juara</b>					
<b>Juína</b>					
<b>Rondonópolis</b>					





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

**08 - Alertas para incidência de raios ultravioleta (IUV).**

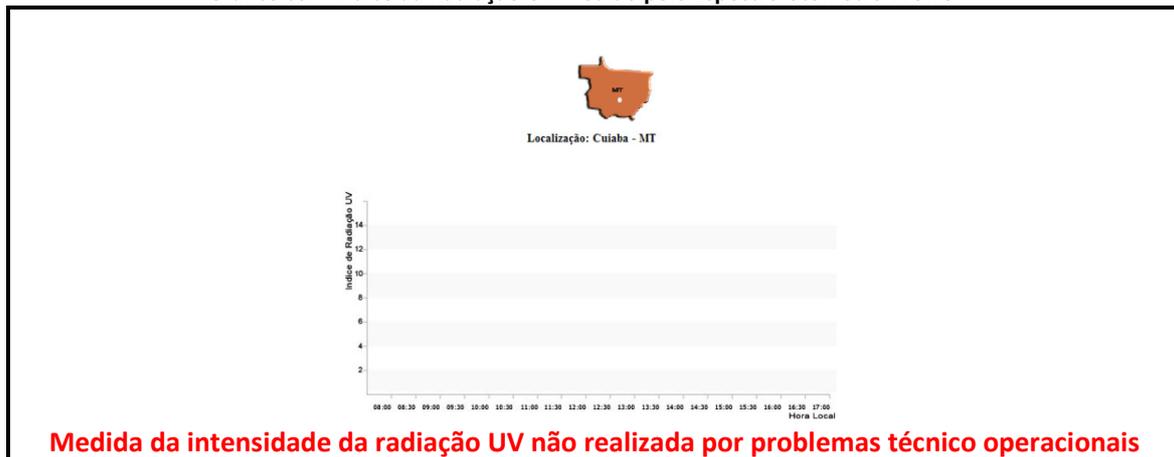
**Não há alertas para o IUV em função das leituras do item 06 prejudicadas.**

**Medidas de proteção pessoal**

- Usar acessórios de proteção como chapéu, boné ou guarda sol;
- Usar protetor solar sempre que sair ao sol.

**09 - Medida da intensidade da radiação UV para Cuiabá em tempo real.**

Gráfico com índice da Radiação UV medido pelo Espectrofotômetro Brewer



Fonte: INPE: Instituto de Pesquisas Espaciais / Cuiabá / MT

**10 - Tendências climáticas para Mato Grosso.**

**Leitura prejudicada.**

**11 - 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:

[covsam@ses.mt.gov.br](mailto:covsam@ses.mt.gov.br) e [gevsam@ses.mt.gov.br](mailto: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**