



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 66/2009**

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

**01 - Monitoramento da qualidade do ar, período de 27/08/2009 a 31/08/2009.**

Municípios	Data	Monóxido de Carbono (CO) (ppm)	Material Particulado (PM <sub>2,5</sub> ) (µg/m <sup>3</sup> )	Qualidade do ar
Alta Floresta	27/08/2009	0,010 – 0,012	12 – 13	Boa
	28/08/2009	0,009 – 0,011	12 – 13	Boa
	29/08/2009	0,015 – 0,061	13 – 21	Boa
	30/08/2009	0,027 – 0,045	15 – 17	Boa
	31/08/2009	0,031 – 0,034	15 – 16	Boa
Barra do Garças	27/08/2009	0,012 – 0,018	12 – 14	Boa
	28/08/2009	0,007 – 0,008	11 – 12	Boa
	29/08/2009	0,010 – 0,032	12 – 15	Boa
	30/08/2009	0,009 – 0,012	12 – 13	Boa
	31/08/2009	0,010 – 0,012	12 – 14	Boa
Cáceres	27/08/2009	0,022 – 0,025	15 – 16	Boa
	28/08/2009	0,015 – 0,024	13 – 16	Boa
	29/08/2009	0,013 – 0,015	12 – 13	Boa
	30/08/2009	0,021 – 0,088	14 – 24	Boa
	31/08/2009	0,058 – 0,083	20 – 24	Boa
Campo Novo do Parecis	27/08/2009	0,019 – 0,021	13 – 14	Boa
	28/08/2009	0,014 – 0,016	12 – 14	Boa
	29/08/2009	0,023 – 0,045	14 – 17	Boa
	30/08/2009	0,140 – 0,250	30 – 50	Boa
	31/08/2009	0,210 – 0,620	40 – 120	Inadequada
Colíder	27/08/2009	0,010 – 0,012	12 – 13	Boa
	28/08/2009	0,008 – 0,011	12 – 13	Boa
	29/08/2009	0,011 – 0,025	12 – 14	Boa
	30/08/2009	0,020 – 0,170	14 – 37	Boa
	31/08/2009	0,035 – 0,090	15 – 25	Boa
Cuiabá	27/08/2009	0,012 – 0,020	13 – 15	Boa
	28/08/2009	0,010 – 0,023	12 – 14	Boa
	29/08/2009	0,013 – 0,014	12 – 13	Boa
	30/08/2009	0,015 – 0,027	13 – 15	Boa
	31/08/2009	0,025 – 0,037	14 – 16	Boa
Diamantino	27/08/2009	0,013 – 0,016	13 – 14	Boa
	28/08/2009	0,009 – 0,014	12 – 13	Boa
	29/08/2009	0,012 – 0,017	12 – 13	Boa
	30/08/2009	0,029 – 0,063	13 – 22	Boa
	31/08/2009	0,085 – 0,100	23 – 27	Boa
Juara	27/08/2009	0,013 – 0,015	12 – 13	Boa
	28/08/2009	0,010 – 0,058	13 – 20	Boa
	29/08/2009	0,023 – 0,032	14 – 16	Boa
	30/08/2009	0,080 – 0,400	21 – 75	Regular
	31/08/2009	0,040 – 0,140	15 – 32	Boa



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

Juína	27/08/2009	0,017 – 0,021	13 – 14	Boa
	28/08/2009	0,012 – 0,014	12 – 14	Boa
	29/08/2009	0,013 – 0,034	13 – 17	Boa
	30/08/2009	0,090 – 0,195	23 – 42	Boa
	31/08/2009	0,070 – 0,110	20 – 27	Boa
Rondonópolis	27/08/2009	0,015 – 0,017	13 – 14	Boa
	28/08/2009	0,007 – 0,010	11 – 12	Boa
	29/08/2009	0,017 – 0,020	13 – 14	Boa
	30/08/2009	0,013 – 0,025	12 – 15	Boa
	31/08/2009	0,012 – 0,020	12 – 14	Boa
Sinop	27/08/2009	0,010 – 0,014	12 – 13	Boa
	28/08/2009	0,008 – 0,014	12 – 13	Boa
	29/08/2009	0,020 – 0,190	14 – 40	Boa
	30/08/2009	0,025 – 0,430	13 – 78	Regular
	31/08/2009	0,050 – 0,300	17 – 58	Regular
Sorriso	27/08/2009	0,010 – 0,015	12 – 13	Boa
	28/08/2009	0,009 – 0,015	12 – 13	Boa
	29/08/2009	0,012 – 0,115	12 – 28	Boa
	30/08/2009	0,010 – 0,520	10 – 90	Regular
	31/08/2009	0,090 – 0,260	19 – 53	Regular
Tangará da Serra	27/08/2009	0,019 – 0,021	14 – 15	Boa
	28/08/2009	0,012 – 0,019	12 – 14	Boa
	29/08/2009	0,014 – 0,022	12 – 13	Boa
	30/08/2009	0,058 – 0,078	18 – 23	Boa
	31/08/2009	0,170 – 0,270	30 – 56	Regular
Várzea Grande	27/08/2009	0,012 – 0,020	13 – 15	Boa
	28/08/2009	0,010 – 0,023	12 – 14	Boa
	29/08/2009	0,013 – 0,014	12 – 13	Boa
	30/08/2009	0,015 – 0,027	13 – 15	Boa
	31/08/2009	0,025 – 0,037	14 – 16	Boa
Vila Rica	27/08/2009	0,013 – 0,017	12 – 14	Boa
	28/08/2009	0,010 – 0,012	12 – 13	Boa
	29/08/2009	0,010 – 0,017	12 – 14	Boa
	30/08/2009	0,012 – 0,028	12 – 16	Boa
	31/08/2009	0,020 – 0,025	14 – 15	Boa

Fonte: CATT-BRAMS - CPTEC/INPE

- **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.



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

**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.

## 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 <sub>3</sub> )	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 <sub>2</sub> )	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 <sub>2</sub> )	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  $\text{m}^3$  e ppm – parte por milhão).



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

#### **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, exceto os municípios de Juara, Sinop, Sorriso e Tangará da Serra que apresentam 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. O município de Campo Novo dos Parecis encontra-se com o ar em **QUALIDADE INADEQUADA**, onde 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.

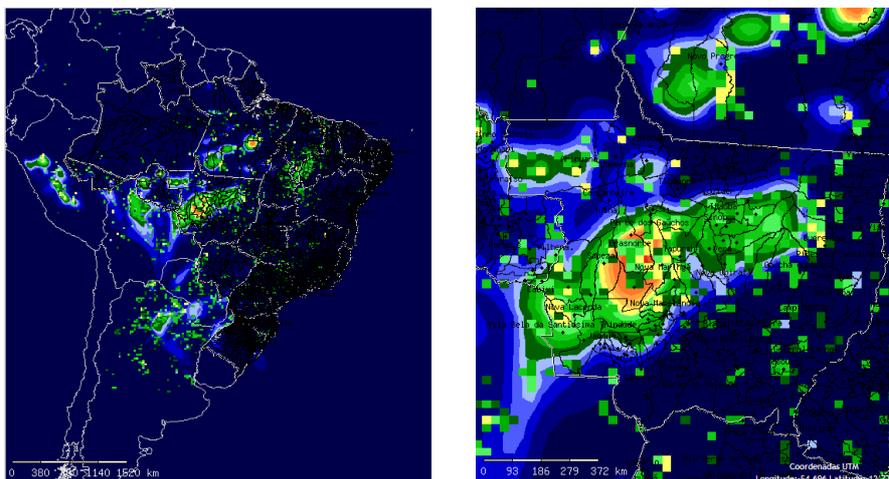
#### **Medidas de proteção pessoal**

- 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;
- Evitar exercícios físicos e exposição ao ar livre entre 10 e 16 horas.

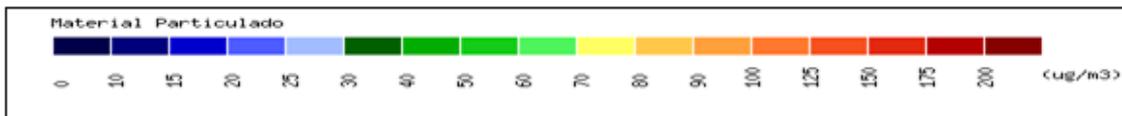


GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE  
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE  
COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

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



Fonte: CATT- BRAMS - CPTEC/INPE  
Data: 01/09/2009. 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					
Cáceres					



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

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



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

Sorriso					
Tangará da Serra					
Várzea Grande					
Vila Rica					

Fonte: CEPETEC

**OBS: Leitura prejudicada para todos os dias.**

**07 - Tabela de Referência para o Índice UV.**

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

ÍNDICE UV 1 Baixo	ÍNDICE UV 2 Baixo	ÍNDICE UV 3 Moderado	ÍNDICE UV 4 Moderado	ÍNDICE UV 5 Moderado	ÍNDICE UV 6 Alto	ÍNDICE UV 7 Alto	ÍNDICE UV 8 Muito Alto	ÍNDICE UV 9 Muito Alto	ÍNDICE UV 10 Muito Alto	ÍNDICE UV 11 Extremo	ÍNDICE UV 12 Extremo	ÍNDICE UV 13 Extremo	ÍNDICE UV 14 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)**

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

**Medidas de proteção pessoal**

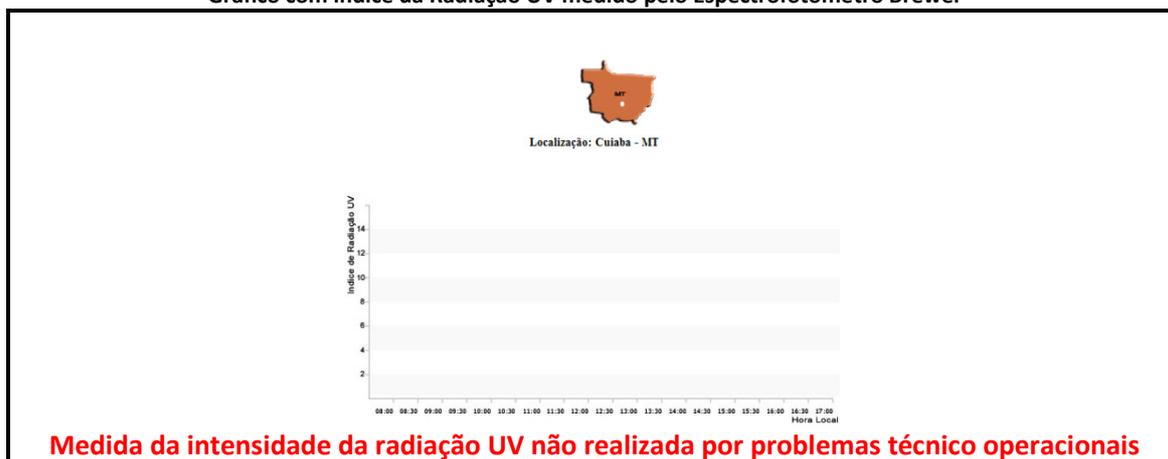
- Usar acessórios de proteção como chapéu, boné ou guarda sol;
- Usar protetor solar sempre que sair ao sol.



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

**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.**

**13 - 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](http://www.saude.mt.gov.br)**

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

A **Influenza A (H1N1)** é uma doença respiratória aguda e a transmissão ocorre de pessoa a pessoa, principalmente por meio de tosse, espirro ou contato com secreções respiratórias de pessoas infectadas.

A adoção de medidas simples podem ajudar na prevenção dessa gripe:



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



- ✚ **Lavar as mãos frequentemente com água e sabão especialmente depois de tossir ou espirrar.**



- ✚ **Ao tossir ou espirrar, cobrir o nariz e a boca com um lenço descartável.**



- ✚ **Não compartilhar alimentos, copos, toalhas e objetos de uso pessoal.**



- ✚ **Pessoas com qualquer gripe devem evitar ambientes fechados e com aglomeração de pessoas.**



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



✚ Não usar medicamentos sem orientação médica. A automedicação pode ser prejudicial à saúde.



✚ Procure o seu médico ou a Unidade de Saúde mais próxima em caso de gripe para diagnóstico e tratamento adequados.

No Estado de Mato Grosso os profissionais de saúde têm a disposição para esclarecer dúvidas o fone 0800 647 1201 - Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde - Cievs e o site <http://www.saude.mt.gov.br>.

Ou ainda:

[www.saude.gov.br](http://www.saude.gov.br)

**DISQUE SAÚDE 0800 61 1997**

Para informações adicionais sobre medidas preventivas estabelecidas pelas autoridades de saúde das áreas afetadas, acesse:

Organização Mundial da Saúde (em inglês)  
<http://www.who.int/csr/disease/swineflu/en/index.html>

Organização Pan-americana de Saúde (em espanhol)  
<http://new.paho.org/hq/index.php?lang=es>



Ministério da Saúde

