



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 68/2009**

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

**01 - Monitoramento da qualidade do ar, período de 03/09/2009 a 07/09/2009.**

Municípios	Data	Monóxido de Carbono (CO) (ppm)	Material Particulado (PM <sub>2,5</sub> ) (µg/m <sup>3</sup> )	Qualidade do ar
Água Boa	03/09/2009	0,025 – 0,038	14 – 17	Boa
	04/09/2009	0,026 – 0,048	14 – 18	Boa
	05/09/2009	0,022 – 0,086	14 – 18	Boa
	06/09/2009	0,019 – 0,026	14 – 26	Boa
	07/09/2009	0,035 – 0,050	13 – 15	Boa
Alta Floresta	03/09/2009	0,125 – 0,180	30 – 42	Boa
	04/09/2009	0,130 – 0,160	31 – 38	Boa
	05/09/2009	0,170 – 0,280	37 – 60	Regular
	06/09/2009	0,140 – 0,230	30 – 51	Regular
	07/09/2009	0,130 – 0,160	34 – 36	Boa
Barra do Garças	03/09/2009	0,130 – 0,180	30 – 41	Boa
	04/09/2009	0,130 – 0,160	31 – 38	Boa
	05/09/2009	0,170 – 0,180	36 – 60	Regular
	06/09/2009	0,140 – 0,230	30 – 50	Boa
	07/09/2009	0,130 – 0,160	34 – 35	Boa
Cáceres	03/09/2009	0,320 – 0,340	60 – 70	Regular
	04/09/2009	0,080 – 0,130	20 – 32	Boa
	05/09/2009	0,020 – 0,030	15 – 16	Boa
	06/09/2009	0,100 – 0,110	26 – 27	Boa
	07/09/2009	0,220 – 0,660	59 – 125	Inadequada
Campo Novo do Parecis	03/09/2009	0,400 – 0,730	70 – 140	Inadequada
	04/09/2009	0,210 - 0,420	40 – 90	Regular
	05/09/2009	0,050 – 0,080	20 – 25	Boa
	06/09/2009	0,100 – 0,520	22 – 100	Regular
	07/09/2009	0,200 – 1,650	30 – 320	Péssima
Colíder	03/09/2009	0,140 – 1,000	30 – 170	Inadequada
	04/09/2009	0,170 – 0,410	32 – 80	Regular
	05/09/2009	0,550 – 1,800	80 – 300	Péssima
	06/09/2009	0,170 – 0,280	35 – 60	Regular
	07/09/2009	0,140 – 0,250	32 – 54	Regular
Cuiabá	03/09/2009	0,140 – 0,150	31 – 35	Boa
	04/09/2009	0,300 – 0,450	65 – 71	Regular
	05/09/2009	0,050 – 0,060	20 – 22	Boa
	06/09/2009	0,060 – 0,110	20 – 30	Boa
	07/09/2009	0,220 – 0,410	50 – 76	Regular
Diamantino	03/09/2009	0,250 – 0,350	49 – 71	Regular
	04/09/2009	0,900 – 1,050	160 - 200	Inadequada
	05/09/2009	0,090 – 0,100	22 – 30	Boa
	06/09/2009	0,060 – 0,070	19 – 24	Boa
	07/09/2009	0,430 – 0,480	80 – 90	Regular



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

Juara	03/09/2009	0,200 – 0,750	50 – 130	Inadequada
	04/09/2009	0,300 – 0,800	55 – 140	Inadequada
	05/09/2009	1,500 – 4,300	250 – 710	Péssima
	06/09/2009	0,450 – 0,980	80 – 190	Inadequada
	07/09/2009	0,150 – 0,350	35 – 75	Regular
Juína	03/09/2009	0,320 – 0,430	58 – 83	Regular
	04/09/2009	0,400 – 0,550	70 – 120	Inadequada
	05/09/2009	0,310 – 0,810	60 – 160	Inadequada
	06/09/2009	0,900 – 1,300	160 - 240	Má
	07/09/2009	0,120 – 0,520	40 - 110	Inadequada
Peixoto do Azevedo	03/09/2009	0,140 – 0,450	30 – 85	Regular
	04/09/2009	0,120 – 0,310	25 – 65	Regular
	05/09/2009	0,200 – 0,700	40 – 120	Inadequada
	06/09/2009	0,140 – 0,160	32 – 38	Boa
	07/09/2009	0,160 – 0,170	35 – 40	Boa
Pontes e Lacerda	03/09/2009	0,170 – 0,310	35 – 62	Regular
	04/09/2009	0,100 – 0,140	25 – 35	Boa
	05/09/2009	0,040 – 0,060	16 – 20	Boa
	06/09/2009	0,080 – 0,130	23 – 30	Boa
	07/09/2009	0,360 – 0,700	75 – 150	Inadequada
Porto Alegre do Norte	03/09/2009	0,085 – 0,135	23 – 35	Boa
	04/09/2009	0,100 – 0,270	25 – 57	Regular
	05/09/2009	0,140 – 0,210	32 – 47	Boa
	06/09/2009	0,090 – 0,110	24 – 27	Boa
	07/09/2009	0,120 – 0,155	27 – 36	Boa
Rondonópolis	03/09/2009	0,042 – 0,055	16 – 18	Boa
	04/09/2009	0,051 – 0,055	19 – 20	Boa
	05/09/2009	0,055 – 0,056	21 – 22	Boa
	06/09/2009	0,060 – 0,170	22 – 35	Boa
	07/09/2009	0,065 – 0,190	22 – 38	Boa
São Felix do Araguaia	03/09/2009	0,066 – 0,067	20 – 23	Boa
	04/09/2009	0,093 – 0,115	24 – 30	Boa
	05/09/2009	0,020 – 0,120	13 – 32	Boa
	06/09/2009	0,040 – 0,110	16 – 27	Boa
	07/09/2009	0,115 – 0,160	28 – 41	Boa
Sinop	03/09/2009	0,300 – 3,000	100 – 500	Péssima
	04/09/2009	0,600 – 4,000	100 – 660	Péssima
	05/09/2009	0,800 – 2,700	110 – 450	Péssima
	06/09/2009	0,150 – 0,430	32 – 81	Regular
	07/09/2009	0,100 – 1,050	25 – 190	Inadequada
Sorriso	03/09/2009	0,600 – 2300	100 – 380	Péssima
	04/09/2009	1,000 – 4,200	180 – 700	Péssima
	05/09/2009	0,600 – 0,950	20 – 170	Inadequada
	06/09/2009	0,050 – 0,150	18 – 33	Boa
	07/09/2009	0,190 – 1,100	30 – 200	Inadequada
Tangará da Serra	03/09/2009	0,530 – 0,580	80 – 110	Inadequada
	04/09/2009	0,300 – 0,650	58 – 130	Inadequada
	05/09/2009	0,300 – 0,650	19 – 25	Boa
	06/09/2009	0,100 – 0,200	22 – 42	Boa
	07/09/2009	0,300 – 1,500	60 – 290	Má



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

<b>Várzea Grande</b>	03/09/2009	0,140 – 0,150	31 – 35	Boa
	04/09/2009	0,300 – 0,450	65 – 71	Regular
	05/09/2009	0,050 – 0,060	20 – 22	Boa
	06/09/2009	0,060 – 0,110	20 – 30	Boa
	07/09/2009	0,220 – 0,410	50 – 76	Regular
<b>Vila Rica</b>	03/09/2009	0,080 – 0,240	25 – 52	Regular
	04/09/2009	0,070 – 0,320	20 – 62	Regular
	05/09/2009	0,090 – 0,280	22 – 54	Regular
	06/09/2009	0,112 – 0,120	27 – 30	Boa
	07/09/2009	0,080 – 0,110	23 – 28	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.

## 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 nº 03/90**.

Poluentes	Qualidade do ar				
	Bom	Regular	Inadequado	Má	Péssimo
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, exceto os municípios de Alta Floresta, Barra do Garças, Cuiabá, Porto Alegre do Norte, Várzea Grande e Vila Rica que apresentam o ar em **QUALIDADE REGULA**, 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 Cáceres, Diamantino, Juara, Peixoto de Azevedo e Pontes encontram-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. Os municípios de Campo Novo do Parecis, Colíder, Sinop e Sorriso encontram-se com o ar em **QUALIDADE PÉSSIMA**, onde toda a população pode apresentar sérios riscos de manifestações de doenças respiratórias e cardiovasculares. Aumento de mortes prematuras em pessoas de grupos sensíveis. Os municípios de Juína e Tangará da Serra apresentam o ar em **QUALIDADE MÁ**, onde 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).



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

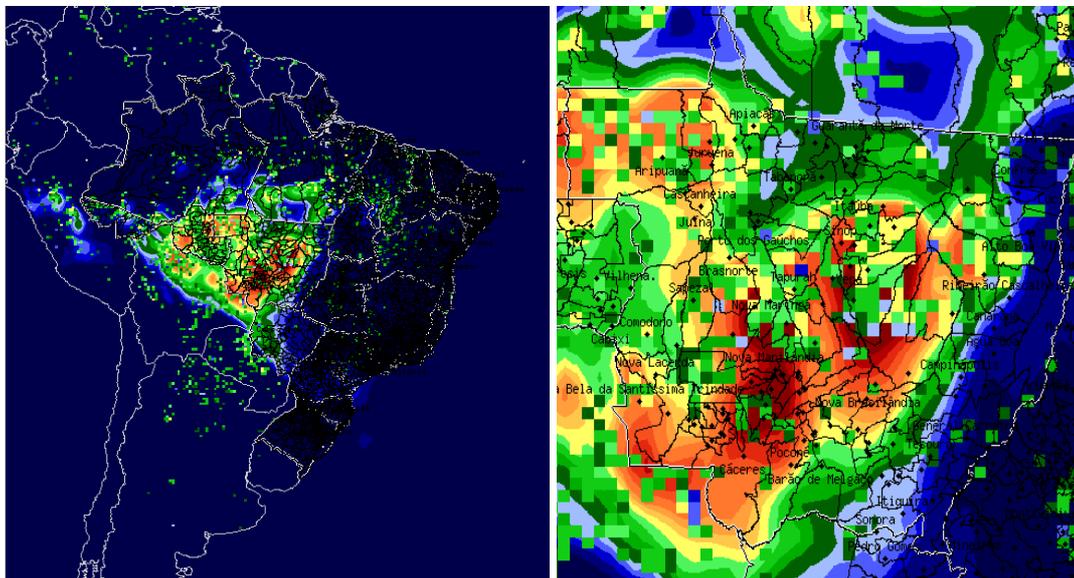
**Medidas de proteção ambiental**

- 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.

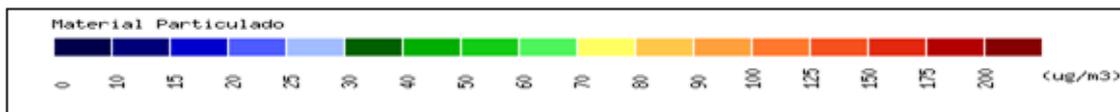
**Medidas de proteção pessoal**

- 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: 08/09/2009. Material Particulado. Horário da imagem 12:00 h.





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.**

Municípios	Data	Previsão	Temperatura (°C)		UV
			MIN	MAX	
Alta Floresta					
Barra do Garças					
Cáceres					
Campo Novo do Parecis					
Colíder					
Cuiabá					
Diamantino					



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

Juara					
Juína					
Rondonópolis					
Sinop					
Sorriso					
Tangará da Serra					
Várzea Grande					
Vila Rica					

Fonte: CPTEC

**OBSERVAÇÃO: LEITURA PREJUDICADA.**



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)

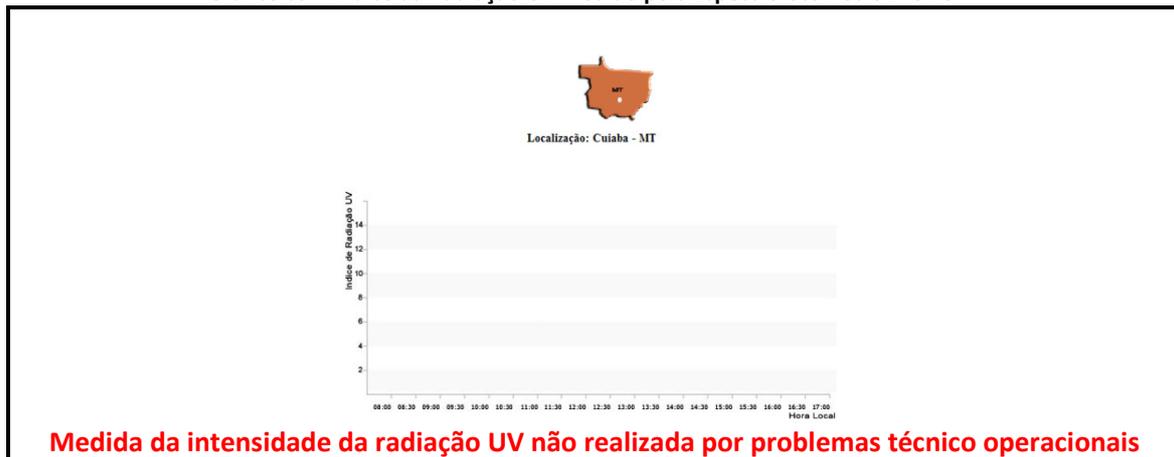
**Não há alertas para IUV em função das leituras do item 06 prejudicadas.**

**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.**



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

### 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:



- ✚ **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.**



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



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



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



- ✚ 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:



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

[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

