



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 73/2009
GEVSAM / COVSAM / SUVSA / SES / MT

01 - Monitoramento da qualidade do ar, período de 22/09/2009 a 23/09/2009.

Municípios	Data	Monóxido de Carbono (CO) (ppm)	Material Particulado (PM _{2,5}) (µg/m ³)	Qualidade do ar
Água Boa	22/09/2009	0,050 – 0,070	23 – 25	Boa
	23/09/2009	0,050 – 0,051	17 – 20	Boa
Alta Floresta	22/09/2009	0,060 – 0,140	20 – 35	Boa
	23/09/2009	0,060 – 0,120	23 – 31	Boa
Barra do Garças	22/09/2009	0,040 – 0,060	20 – 25	Boa
	23/09/2009	0,045 – 0,053	21 – 23	Boa
Cáceres	22/09/2009	0,100 – 0,130	30 – 50	Boa
	23/09/2009	0,095 – 0,120	27 – 35	Boa
Campo Novo do Parecis	22/09/2009	0,090 – 0,430	20 – 85	Regular
	23/09/2009	0,120 – 0,240	30 – 55	Regular
Colíder	22/09/2009	0,100 – 0,710	20 – 130	Inadequada
	23/09/2009	0,120 – 0,180	33 – 41	Boa
Cuiabá	22/09/2009	0,150 – 0,200	40 – 45	Boa
	23/09/2009	0,160 – 0,270	45 – 60	Regular
Diamantino	22/09/2009	0,270 – 0,350	60 – 65	Regular
	23/09/2009	0,250 – 0,270	20 – 60	Regular
Juara	22/09/2009	0,200 – 0,950	45 – 175	Inadequada
	23/09/2009	0,080 – 0,220	12 – 53	Regular
Juína	22/09/2009	0,150 – 0,700	62 – 140	Inadequada
	23/09/2009	0,100 – 0,250	27 – 53	Regular
Peixoto de Azevedo	22/09/2009	0,070 – 0,225	20 – 50	Boa
	23/09/2009	0,070 – 0,120	24 – 32	Boa
Pontes e Lacerda	22/09/2009	0,080 – 0,270	27 – 56	Regular
	23/09/2009	0,050 – 0,060	16 – 21	Boa
Porto Alegre do Norte	22/09/2009	0,080 – 0,110	25 – 30	Boa
	23/09/2009	0,060 – 0,070	20 – 23	Boa
Rondonópolis	22/09/2009	0,080 – 0,140	23 – 35	Boa
	23/09/2009	0,070 – 0,100	23 – 27	Boa
São Felix do Araguaia	22/09/2009	0,100 – 0,130	25 – 35	Boa
	23/09/2009	0,050 – 0,060	19 – 22	Boa
Sinop	22/09/2009	0,200 – 1,600	40 – 280	Má
	23/09/2009	0,190 – 0,230	46 – 50	Boa
Sorriso	22/09/2009	0,200 – 1,100	20 – 190	Inadequada
	23/09/2009	0,200 – 0,240	30 – 50	Boa



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

Localidade	22/09/2009	0,210 – 0,340	50 – 65	Regular
	Tangará da Serra	23/09/2009	0,180 – 0,230	42 – 55
Várzea Grande	22/09/2009	0,150 – 0,200	40 – 45	Boa
	23/09/2009	0,160 – 0,270	45 – 60	Regular
Vila Rica	22/09/2009	0,041 – 0,090	20 – 27	Boa
	23/09/2009	0,050 – 0,080	20 – 26	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 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.



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.

Os 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 ³	50 - 150µg/m ³	150 - 250µg/m ³	250 - 420 µg/m ³	Acima de 420µg/m ³
Ozônio (O ₃)	80µg/m ³	80 - 160 µg/m ³	160 - 200µg/m ³	200 - 800 µg/m ³	Acima de 800 µg/m ³
Dióxido Enxofre (SO ₂)	80µg/m ³	80 - 365µg/m ³	365 - 800µg/m ³	800 - 1600 µg/m ³	Acima de 1600 µg/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)	100µg/m ³	100 - 320µg/m ³	320 - 1130µg/m ³	1130 - 2260 µg/m ³	Acima de 2260 µg/m ³

Obs.: (µg/m³ - 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. Os municípios de Cuiabá, Campo Novo do Parecis, Diamantino, Pontes e Lacerda, Tangará da Serra e Várzea Grande apresentaram, em ao menos um dos dias monitorados, 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 Colíder, Juara, Juína e Sorriso apresentaram o ar em **QUALIDADE INADEQUADA**, em ao menos um dos dias monitorados, 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. O Município de Sinop apresentou o ar em **QUALIDADE MÁ** em pelo menos um dos dias avaliados, 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

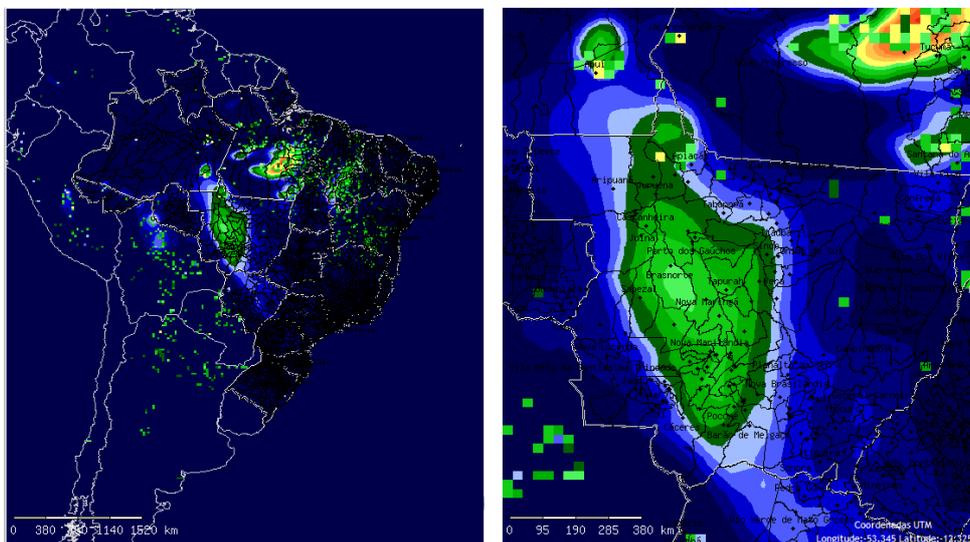
Medidas de proteção ambiental

- 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.

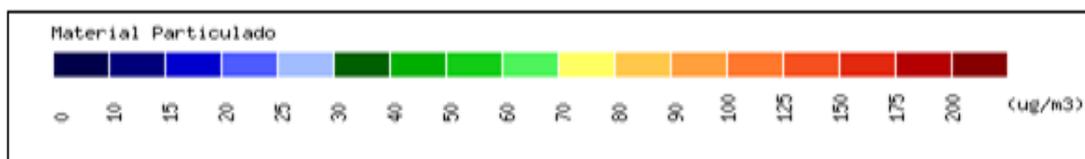
Medidas de proteção pessoal

- 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: 24/09/2009. 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,
período de 25/09/2009 a 30/09/2009.**

Municípios	Data	Previsão	Temperatura (°C)		UV
			MIN	MAX	
Água Boa	25/09	Pancadas de Chuva	20	35	11
	26/09	Nublado e Pancadas de Chuva	19	34	12
	27/09	Pancadas de Chuva	20	34	12
	28/09	Pancadas de Chuva	21	35	11
	29/09	Pancadas de Chuva	20	35	11
	30/09	Pancadas de Chuva	21	33	11
Alta Floresta	25/09	Pancadas de Chuva	20	34	12
	26/09	Nublado e Pancadas de Chuva	21	32	12
	27/09	Pancadas de Chuva	21	33	12
	28/09	Pancadas de Chuva	21	33	12
	29/09	Pancadas de Chuva	19	32	12
	30/09	Pancadas de Chuva	18	29	12
Barra do Garças	25/09	Pancadas de Chuva	24	37	11
	26/09	Nublado e Pancadas de Chuva	24	33	11
	27/09	Pancadas de Chuva	22	34	11
	28/09	Pancadas de Chuva	23	36	11
	29/09	Nublado	22	32	11
	30/09	Parcialmente Nublado	20	33	11
Cáceres	25/09	Nublado	15	31	11
	26/09	Parcialmente Nublado	20	34	11
	27/09	Pancadas de Chuva	21	34	11
	28/09	Pancadas de Chuva	16	31	11
	29/09	Chuvas Isoladas	12	22	11
	30/09	Parcialmente Nublado	12	25	11
Campo Novo do Parecis	25/09	Nublado	17	31	11
	26/09	Nublado e Pancadas de Chuva	20	31	12
	27/09	Pancadas de Chuva	21	32	12
	28/09	Pancadas de Chuva	19	31	12
	29/09	Chuvas Isoladas	13	21	12
	30/09	Nublado	12	25	12
Colíder	25/09	Pancadas de Chuva	20	32	12
	26/09	Nublado e Pancadas de Chuva	21	34	12
	27/09	Pancadas de Chuva	22	35	12
	28/09	Pancadas de Chuva	21	31	12
	29/09	Pancadas de Chuva	18	30	12
	30/09	Pancadas de Chuva	17	30	12
Cuiabá	25/09	Nublado	18	31	11
	26/09	Parcialmente Nublado	23	34	11
	27/09	Pancadas de Chuva	24	37	11
	28/09	Pancadas de Chuva	18	29	11
	29/09	Chuvas Isoladas	14	20	11
	30/09	Nublado	14	23	11



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

Diamantino	25/09	Pancadas de Chuva	18	35	12
	26/09	Nublado e Pancadas de Chuva	21	34	12
	27/09	Pancadas de Chuva	21	36	12
	28/09	Pancadas de Chuva	20	33	12
	29/09	Nublado	15	22	12
	30/09	Nublado	13	26	12
Juara	25/09	Pancadas de Chuva	19	34	12
	26/09	Nublado e Pancadas de Chuva	20	33	12
	27/09	Pancadas de Chuva	21	34	12
	28/09	Pancadas de Chuva	20	35	12
	29/09	Nublado	16	29	12
	30/09	Nublado	15	30	12
Juína	25/09	Pancadas de Chuva	18	31	12
	26/09	Nublado e Pancadas de Chuva	20	34	12
	27/09	Pancadas de Chuva	21	35	12
	28/09	Pancadas de Chuva	20	31	12
	29/09	Nublado	16	29	12
	30/09	Nublado	14	29	12
Peixoto de Azevedo	25/09	Pancadas de Chuva	20	32	12
	26/09	Nublado e Pancadas de Chuva	21	33	12
	27/09	Pancadas de Chuva	21	34	12
	28/09	Pancadas de Chuva	21	31	12
	29/09	Pancadas de Chuva	18	30	12
	30/09	Pancadas de Chuva	17	30	12
Pontes e Lacerda	25/09	Nublado	14	31	11
	26/09	Parcialmente Nublado	20	32	11
	27/09	Pancadas de Chuva	20	34	11
	28/09	Pancadas de Chuva	15	32	12
	29/09	Chuvadas Isoladas	12	16	12
	30/09	Parcialmente Nublado	12	21	12
Porto Alegre do Norte	25/09	Pancadas de Chuva	22	37	12
	26/09	Nublado e Pancadas de Chuva	23	37	12
	27/09	Pancadas de Chuva	24	38	12
	28/09	Pancadas de Chuva	23	39	12
	29/09	Pancadas de Chuva	21	39	12
	30/09	Pancadas de Chuva	20	38	12
Rondonópolis	25/09	Nublado	19	34	11
	26/09	Parcialmente Nublado	21	35	11
	27/09	Pancadas de Chuva	22	34	11
	28/09	Pancadas de Chuva	19	33	11
	29/09	Chuvadas Isoladas	17	24	11
	30/09	Nublado	15	27	11
São Félix do Araguaia	25/09	Pancadas de Chuva	22	37	12
	26/09	Nublado e Pancadas de Chuva	23	35	12
	27/09	Pancadas de Chuva	24	37	12
	28/09	Pancadas de Chuva	23	40	12
	29/09	Pancadas de Chuva	21	40	12
	30/09	Pancadas de Chuva	20	38	12



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

Sinop	25/09	Pancadas de Chuva	20	34	12
	26/09	Nublado e Pancadas de Chuva	21	36	12
	27/09	Pancadas de Chuva	22	37	12
	28/09	Pancadas de Chuva	21	33	12
	29/09	Pancadas de Chuva	17	31	12
	30/09	Pancadas de Chuva	17	31	12
Sorriso	25/09	Pancadas de Chuva	19	36	12
	26/09	Nublado e Pancadas de Chuva	21	34	12
	27/09	Pancadas de Chuva	22	35	12
	28/09	Pancadas de Chuva	21	35	12
	29/09	Nublado	16	30	12
	30/09	Nublado	15	31	12
Tangará da Serra	25/09	Nublado	15	33	11
	26/09	Nublado e Pancadas de Chuva	20	34	11
	27/09	Pancadas de Chuva	20	36	11
	28/09	Pancadas de Chuva	19	33	12
	29/09	Chuvvas Isoladas	16	19	12
	30/09	Nublado	15	22	12
Várzea Grande	25/09	Nublado	20	32	11
	26/09	Parcialmente Nublado	23	34	11
	27/09	Pancadas de Chuva	25	35	11
	28/09	Pancadas de Chuva	19	32	11
	29/09	Chuvvas Isoladas	13	19	11
	30/09	Nublado	14	23	11
Vila Rica	25/09	Pancadas de Chuva	22	35	12
	26/09	Nublado e Pancadas de Chuva	23	36	12
	27/09	Pancadas de Chuva	24	37	12
	28/09	Pancadas de Chuva	23	34	12
	29/09	Parcialmente Nublado	22	34	12
	30/09	Pancadas de Chuva	21	33	12

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
Risco	Risco	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.



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).

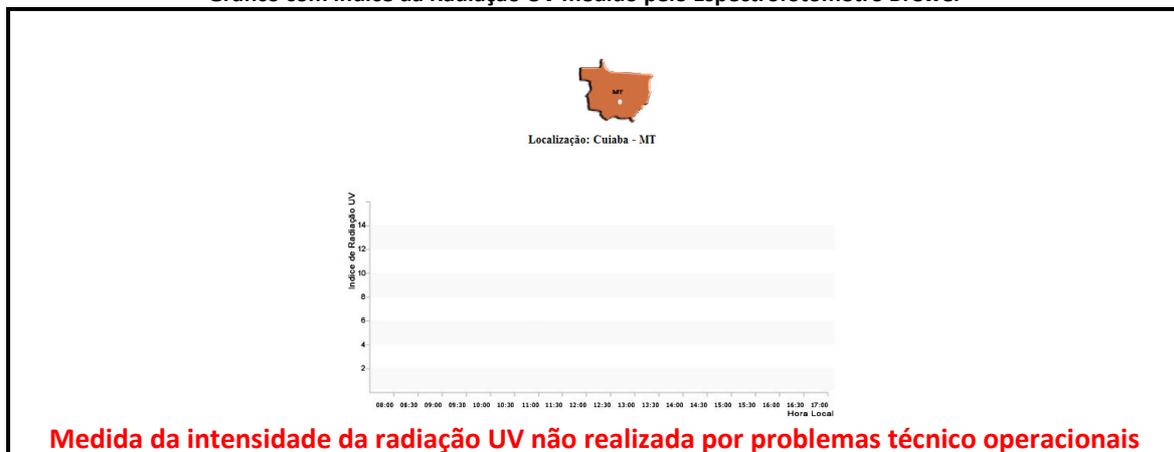
Para a prevenção não só do câncer de pele, como também das outras lesões provocadas pelos raios UV, é necessário evitar a exposição ao sol, pois o nível de incidência para a maioria dos municípios em estudo encontra-se em **Índice Extremo (12)**. Considerando que os danos provocados pela exposição solar é cumulativo, 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 - 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, período de 24/09/2009 a 25/09/2009.





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

24/09/2009: No oeste e sul de MT: encoberto com chuva isolada. As temperaturas estarão amenas na faixa centro-sul da Região.

25/09/2009: Sul de MT: sol com nebulosidade variável com possibilidade de pancadas de chuva localmente forte. As temperaturas estarão estáveis.

Tendência: Na Região: sol com nebulosidade variável e pancadas de chuva. As temperaturas estarão estáveis. Nos próximos dois dias há chance de pancadas de chuva e chuva em quase toda a Região.

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 e 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**

Influenza A (H1N1)

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.**



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



- ✚ 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.



- ✚ 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.



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

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

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

