



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 65/2009
GEVSAM / COVSAM / SUVSA / SES / MT

01 - Monitoramento da qualidade do ar, período de 25/08/2009 a 26/08/2009.

Municípios	Data	Monóxido de Carbono (CO) (ppm)	Material Particulado (PM _{2,5}) (µg/m ³)	Qualidade do ar
Água Boa	25/08/2009	prejudicada	prejudicada	-
	26/08/2009	prejudicada	prejudicada	-
Alta Floresta	25/08/2009	0,060 – 0,080	19 – 23	Boa
	26/08/2009	0,015 – 0,017	13 – 14	Boa
Barra do Garças	25/08/2009	0,010 – 0,012	12 – 13	Boa
	26/08/2009	0,015 – 0,016	13 – 15	Boa
Cáceres	25/08/2009	0,030 – 0,032	16 – 17	Boa
	26/08/2009	0,025 – 0,026	15 – 16	Boa
Campo Novo do Parecis	25/08/2009	0,030 – 0,041	16 – 18	Boa
	26/08/2009	0,039 – 0,043	17 – 18	Boa
Colíder	25/08/2009	0,030 – 0,220	15 – 55	Regular
	26/08/2009	0,012 – 0,016	12 – 13	Boa
Cuiabá	25/08/2009	0,028 – 0,047	16 – 18	Boa
	26/08/2009	0,020 – 0,028	14 – 16	Boa
Diamantino	25/08/2009	0,044 – 0,062	19 – 20	Boa
	26/08/2009	0,022 – 0,031	14 – 16	Boa
Juara	25/08/2009	0,090 – 0,150	26 – 36	Boa
	26/08/2009	0,013 – 0,027	12 – 15	Boa
Juína	25/08/2009	0,110 – 0,160	27 – 36	Boa
	26/08/2009	0,012 – 0,042	12 – 18	Boa
Peixoto de Azevedo	25/08/2009	prejudicada	prejudicada	-
	26/08/2009	prejudicada	prejudicada	-
Pontes e Lacerda	25/08/2009	prejudicada	prejudicada	-
	26/08/2009	prejudicada	prejudicada	-
Porto Alegre do Norte	25/08/2009	prejudicada	prejudicada	-
	26/08/2009	prejudicada	prejudicada	-
Rondonópolis	25/08/2009	0,038 – 0,050	16 – 19	Boa
	26/08/2009	0,016 – 0,020	14 – 16	Boa
São Felix do Araguaia	25/08/2009	prejudicada	prejudicada	-
	26/08/2009	prejudicada	prejudicada	-
Sinop	25/08/2009	0,020 – 0,185	13 – 40	Boa
	26/08/2009	0,011 – 0,016	12 – 13	Boa
Sorriso	25/08/2009	0,020 – 0,078	14 – 23	Boa
	26/08/2009	0,011 – 0,015	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

Tangará da Serra	25/08/2009	0,030 – 0,031	15 – 17	Boa
	26/08/2009	0,037 – 0,038	16 – 17	Boa
Várzea Grande	25/08/2009	0,028 – 0,047	16 – 18	Boa
	26/08/2009	0,020 – 0,028	14 – 16	Boa
Vila Rica	25/08/2009	0,020 – 0,041	13 – 18	Boa
	26/08/2009	0,012 – 0,020	12 – 14	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.

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 g/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, exceto o município de Colíder, que apresenta 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.

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.

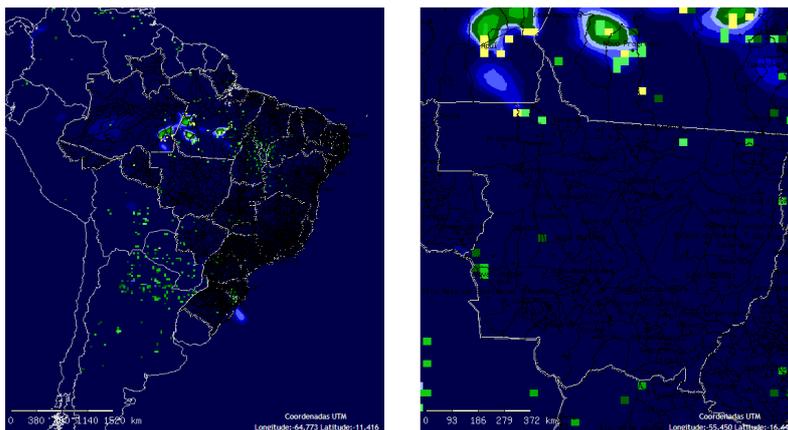
Medidas de proteção pessoal

- 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.

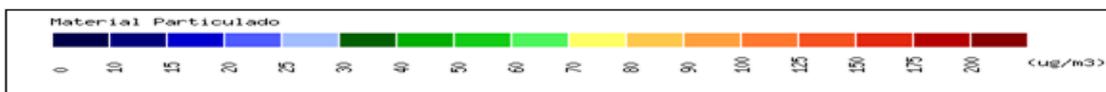


GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

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



Fonte: CATT- BRAMS - CPTEC/INPE
Data: 27/08/2009. Material Particulado. Horário da imagem 12:00 h.



06 - Previsão do tempo para os municípios prioritários do Estado de Mato Grosso, período de 28/08/2009 a 02/09/2009.

Municípios	Data	Previsão	Temperatura (°C)		UV
			MIN	MAX	
Alta Floresta	28/08	Nublado e Pancadas de Chuva	20	27	8
	29/08	Pancadas de Chuva	19	31	8
	30/08	Parcialmente Nublado	19	32	8
	31/08	Parcialmente Nublado	20	33	8
	01/09	Predomínio de Sol	19	33	8
	02/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva	19	33	8
Barra do Garças	28/08	Parcialmente Nublado	16	34	7
	29/08	Possibilidade de Pancadas de Chuva	18	35	6
	30/08	Pancadas de Chuva	17	35	6
	31/08	Pancadas de Chuva	19	34	7
	01/09	Pancadas de Chuva	18	34	7
	02/09	Predomínio de Sol	18	34	7
Cáceres	28/08	Parcialmente Nublado	22	36	7
	29/08	Parcialmente Nublado	22	32	6
	30/08	Possibilidade de Pancadas de Chuva	21	35	6
	31/08	Parcialmente Nublado	21	32	6
	01/09	Predomínio de Sol	21	35	6
	02/09	Predomínio de Sol	21	35	6



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

Campo Novo do Parecis	28/08	Parcialmente Nublado	17	30	7
	29/08	Parcialmente Nublado	18	30	7
	30/08	Possibilidade de Pancadas de Chuva	19	30	7
	31/08	Parcialmente Nublado	18	31	7
	01/09	Predomínio de Sol	20	29	7
	02/09	Predomínio de Sol	20	29	7
Colíder	28/08	Pancadas de Chuva	20	28	8
	29/08	Parcialmente Nublado	21	31	8
	30/08	Parcialmente Nublado	19	33	8
	31/08	Parcialmente Nublado	20	33	8
	01/09	Predomínio de Sol	19	34	8
	02/09	Predomínio de Sol	19	34	8
Cuiabá	28/08	Parcialmente Nublado	23	36	7
	29/08	Parcialmente Nublado	22	34	6
	30/08	Possibilidade de Pancadas de Chuva	22	33	6
	31/08	Pancadas de Chuva	23	35	6
	01/09	Predomínio de Sol	23	35	6
	02/09	Predomínio de Sol	23	35	6
Diamantino	28/08	Parcialmente Nublado	21	36	7
	29/08	Parcialmente Nublado	21	36	7
	30/08	Possibilidade de Pancadas de Chuva	21	33	7
	31/08	Parcialmente Nublado	21	36	7
	01/09	Predomínio de Sol	21	33	7
	02/09	Predomínio de Sol	21	33	7
Juara	28/08	Pancadas de Chuva	20	30	8
	29/08	Parcialmente Nublado	20	31	8
	30/08	Parcialmente Nublado	20	35	8
	31/08	Parcialmente Nublado	20	35	8
	01/09	Predomínio de Sol	20	32	8
	02/09	Predomínio de Sol	20	32	8
Juína	28/08	Pancadas de Chuva	21	28	8
	29/08	Parcialmente Nublado	21	28	8
	30/08	Parcialmente Nublado	21	32	8
	31/08	Parcialmente Nublado	21	32	8
	01/09	Predomínio de Sol	21	29	8
	02/09	Predomínio de Sol	21	29	8
Rondonópolis	28/08	Parcialmente Nublado	18	35	7
	29/08	Parcialmente Nublado	19	36	6
	30/08	Possibilidade de Pancadas de Chuva	19	36	6
	31/08	Pancadas de Chuva	19	37	6
	01/09	Pancadas de Chuva	18	37	6
	02/09	Predomínio de Sol	18	37	6
Sinop	28/08	Pancadas de Chuva	20	31	8
	29/08	Parcialmente Nublado	19	32	8
	30/08	Parcialmente Nublado	19	36	8
	31/08	Pancadas de Chuva	18	36	8
	01/09	Predomínio de Sol	17	35	8
	02/09	Predomínio de Sol	17	35	8



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

Sorriso	28/08	Pancadas de Chuva	20	30	7
	29/08	Parcialmente Nublado	20	31	7
	30/08	Parcialmente Nublado	20	35	7
	31/08	Pancadas de Chuva	20	35	7
	01/09	Predomínio de Sol	20	34	7
	02/09	Predomínio de Sol	20	34	7
Tangará da Serra	28/08	Parcialmente Nublado	21	36	7
	29/08	Parcialmente Nublado	21	35	7
	30/08	Possibilidade de Pancadas de Chuva	21	33	7
	31/08	Parcialmente Nublado	20	35	7
	01/09	Predomínio de Sol	21	32	7
	02/09	Predomínio de Sol	21	32	7
Várzea Grande	28/08	Parcialmente Nublado	24	35	7
	29/08	Parcialmente Nublado	23	33	6
	30/08	Possibilidade de Pancadas de Chuva	23	31	6
	31/08	Parcialmente Nublado	23	34	6
	01/09	Predomínio de Sol	23	34	6
	02/09	Predomínio de Sol	23	34	6
Vila Rica	28/08	Pancadas de Chuva	22	32	8
	29/08	Pancadas de Chuva	23	34	8
	30/08	Chuvas Isoladas	23	35	8
	31/08	Parcialmente Nublado	23	35	8
	01/09	Predomínio de Sol	23	35	8
	02/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva	23	35	8

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
Baixo		Moderado		Moderado		Alto		Muito Alto		Muito Alto		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).

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 os municípios em estudo encontra-se em **Índice Muito Alto (8)**. Considerando que os danos provocados pela exposição solar é cumulativo, é importante que cuidados especiais sejam tomados todos os dias.



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

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

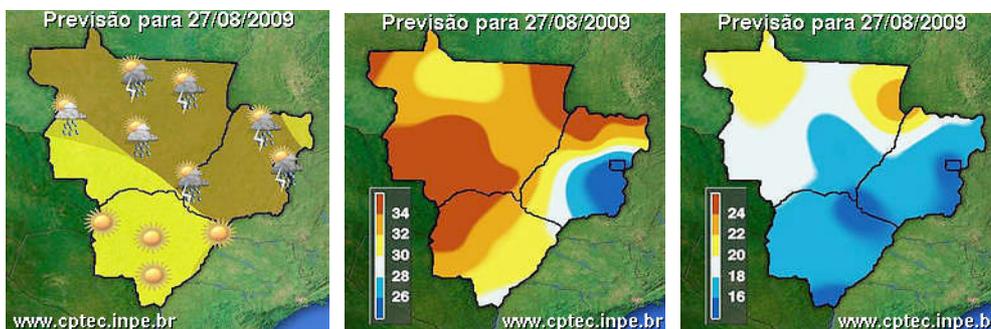
09 - Medida da intensidade da radiação UV para Cuiabá em tempo real.

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 27/08/2009 a 28/08/2009.



27/08/2009: No norte e nordeste de MT: nublado com pancadas de chuva localmente forte a qualquer hora do dia. No sul e no sudoeste de MT: sol entre poucas nuvens. Nas demais áreas da Região: sol com variação de nuvens e pancadas isoladas de chuva. As temperaturas estarão estáveis na Região.



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

28/08/2009: No norte e no centro-leste de MT: nublado com pancadas de chuva localmente forte a qualquer hora do dia. Nas demais áreas da Região: sol entre poucas nuvens. As temperaturas estarão estáveis na Região.

Tendência: No sul de MT: sol com nebulosidade variável e uma pequena possibilidade de pancadas de chuva. Nas demais áreas da Região: nublado com chuva isolada a qualquer hora do dia. As temperaturas seguirão estáveis. Não haverá grandes mudanças no tempo para os próximos dois dias.

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**

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

