



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 05/2009

GEMASA / COVSAM / SVS / SES / MT

01 - Monitoramento da qualidade do ar, período de 27/01/2009 a 28/01/2009.

Municípios	Data	Monóxido de Carbono (CO) (ppm)	Material Particulado (PM _{2,5}) (µg/m ³)	Qualidade do ar
Alta Floresta	27/01	0,002 – 0,004	10 - 12	Boa
	28/01	0,003 – 0,005	10 - 12	Boa
Barra do Garças	27/01	0,003 - 0,004	10 - 12	Boa
	28/01	0,003 - 0,005	10 - 12	Boa
Cuiabá	27/01	0,002 - 0,003	10 - 12	Boa
	28/01	0,004 - 0,020	10 - 12	Boa
Cáceres	27/01	0,004 – 0,007	10 - 12	Boa
	28/01	0,002 - 0,006	10 - 11	Boa
Colider	27/01	0,003 - 0,004	10 - 12	Boa
	28/01	0,003 - 0,004	10 - 12	Boa
Campo Novo do Parecis	27/01	0,003 – 0,004	10 - 12	Boa
	28/01	0,003 – 0,004	10 - 12	Boa
Diamantino	27/01	0,002 - 0,003	10 - 11	Boa
	28/01	0,002 - 0,012	10 - 12	Boa
Juara	27/01	0,003 - 0,004	10 - 12	Boa
	28/01	0,003 - 0,004	10 - 12	Boa
Juína	27/01	0,002 - 0,003	10 - 11	Boa
	28/01	0,002 - 0,004	10 - 11	Boa
Rondonópolis	27/01	0,002 - 0,003	10 - 12	Boa
	28/01	0,003 - 0,004	10 - 12	Boa
Sinop	27/01	0,002 - 0,004	10 - 12	Boa
	28/01	0,002 - 0,005	10 - 12	Boa
Sorriso	27/01	0,002 - 0,004	10 - 12	Boa
	28/01	0,002 – 0,004	10 - 12	Boa
Tangará da Serra	27/01	0,002 – 0,003	10 - 12	Boa
	28/01	0,002 – 0,003	10 - 12	Boa
Várzea Grande	27/01	0,022 - 0,032	14 - 16	Boa
	28/01	0,010 - 0,026	12 - 15	Boa
Vila Rica	27/01	0,003 - 0,005	10 - 12	Boa
	28/01	0,003 - 0,004	10 - 12	Boa

Fonte: CATT - BRAMS - CPTEC/INPE.



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

- **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.

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 nº 03/90**.

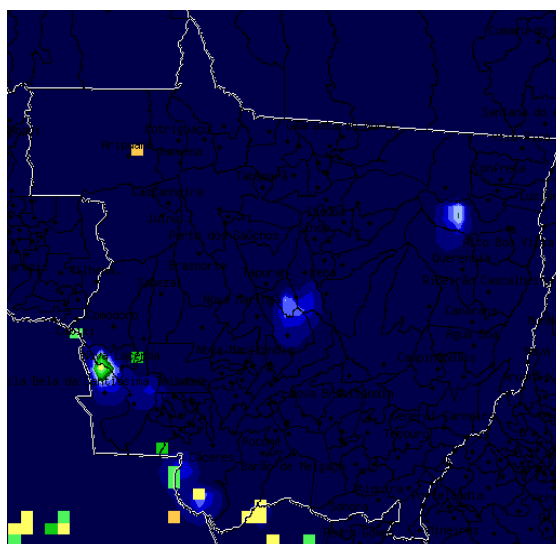
Poluentes	Qualidade do ar				
	Boa	Regular	Inadequada	Má	Péssima
Material particulado (fumaça, poeira e minério)	50µg/m³	50 - 150µg/m³	150 - 250µg/m³	250 - 420 µg/m³	Acima de 420µg/m³
Ozônio (O ₃)	80µg/m³	80 - 160 g/m³	160 - 200µg/m³	200 - 800 µg/m³	Acima de 800 µg/m³
Dióxido Enxofre (SO ₂)	80µg/m³	80 - 365µg/m³	365 - 800µg/m³	800 - 1600 µg/m³	Acima de 1600 µg/m³
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/m³	100 - 320µg/m³	320 - 1130µg/m³	1130 - 2260 µg/m³	Acima de 2260 µg/m³

Obs.: (µg/m³ – micro gramas por m³ e ppm – parte por milhão).

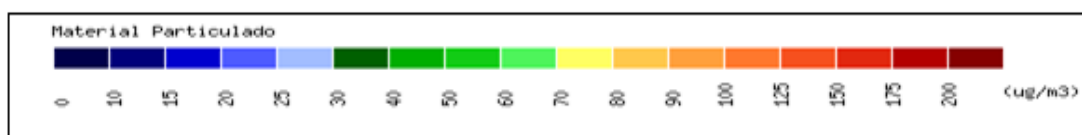
04 - Alertas em relação à qualidade do ar.

Não há alertas para este período.

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



Fonte: CATT- BRAMS - CPTEC/INPE
Data: 29/01/2009. Material Particulado. Horário da imagem 12:00 hs.





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 30/01/2009 a 01/02/2009.**

Municípios	Data	Parcialmente Nublado Previsão	Temperatura (°C)		UV
			MIN	MAX	
Alta Floresta	30/01	Nublado e Pancada de Chuva	22	31	13
	31/01	Nublado e Pancada de Chuva	22	30	14
	01/02	Nublado e Pancada de Chuva	22	32	14
Barra do Garças	30/01	Nublado e Pancada de Chuva	23	33	14
	31/01	Nublado e Pancada de Chuva	23	33	14
	01/02	Nublado e Pancada de Chuva	23	34	14
Cáceres	30/01	Nublado e Pancada de Chuva	22	32	14
	31/01	Nublado e Pancada de Chuva	22	32	14
	01/02	Nublado e Pancada de Chuva	22	33	14
Campo Novo do Parecis	30/01	Nublado e Pancada de Chuva	21	30	14
	31/01	Nublado e Pancada de Chuva	21	30	14
	01/02	Nublado e Pancada de Chuva	21	30	14
Colider	30/01	Nublado e Pancada de Chuva	22	31	13
	31/01	Nublado e Pancada de Chuva	22	38	14
	01/02	Nublado e Pancada de Chuva	22	30	14
Cuiabá	30/01	Nublado e Pancada de Chuva	22	31	14
	31/01	Nublado e Pancada de Chuva	22	31	14
	01/02	Nublado e Pancada de Chuva	21	31	14
Diamantino	30/01	Nublado e Pancada de Chuva	23	31	14
	31/01	Nublado e Pancada de Chuva	22	31	14
	01/02	Nublado e Pancada de Chuva	22	31	14
Juara	30/01	Nublado e Pancada de Chuva	22	32	14
	31/01	Nublado e Pancada de Chuva	22	33	14
	01/02	Nublado e Pancada de Chuva	22	33	14
Juína	30/01	Nublado e Pancada de Chuva	23	29	14
	31/01	Nublado e Pancada de Chuva	23	30	14
	01/02	Nublado e Pancada de Chuva	22	30	14
Rondonópolis	30/01	Nublado e Pancada de Chuva	23	33	14
	31/01	Nublado e Pancada de Chuva	23	32	14
	01/02	Nublado e Pancada de Chuva	23	32	14
Sinop	30/01	Nublado e Pancada de Chuva	22	34	14
	31/01	Nublado e Pancada de Chuva	22	32	14
	01/02	Nublado e Pancada de Chuva	22	34	14
Sorriso	30/01	Nublado e Pancada de Chuva	22	35	14
	31/01	Nublado e Pancada de Chuva	22	32	14
	01/02	Nublado e Pancada de Chuva	22	34	14
Tangará da Serra	30/01	Nublado e Pancada de Chuva	22	31	14
	31/01	Nublado e Pancada de Chuva	22	30	14
	01/02	Nublado e Pancada de Chuva	22	30	14



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

Várzea Grande	30/01	Nublado e Pancada de Chuva	23	31	14
	31/01	Nublado e Pancada de Chuva	22	30	14
	01/02	Nublado e Pancada de Chuva	22	30	14
Vila Rica	30/01	Nublado e Pancada de Chuva	23	33	14
	31/01	Nublado e Pancada de Chuva	23	34	14
	01/02	Pancada de Chuva	24	34	14

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	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).

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 Extremo (14)**. 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.



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, período de 29/01/2009 a 31/01/2009.

29/01/2009: Sol entre muita nuvens e pancadas de chuva a qualquer hora do dia. As temperaturas estarão estáveis.

30/01/2009: Sol com variação de nuvens e pancadas de chuva. As temperaturas seguirão estáveis.

31/01/2009: Sol entre muitas nuvens e pancadas de chuva. As temperaturas estarão estáveis.

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