



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 36/2012
COVAM / SVS / SES

01 - Monitoramento da qualidade do ar, período de 01/05/2012 a 02/05/04/2012.

Municípios	Data	Monóxido de Carbono (CO) (ppm)	Material Particulado (PM _{2,5}) (µg/m ³)	Qualidade do ar
Água Boa	01/05/2012	0,117 – 0,119	13 - 15	BOA
	02/05/2012	0,160 – 0,165	16 - 17	BOA
Alta Floresta	01/05/2012	0,115 – 0,118	13 - 15	BOA
	02/05/2012	0,130 – 0,132	16 - 17	BOA
Barra do Garças	01/05/2012	0,120 – 0,125	14 - 15	BOA
	02/05/2012	0,160 – 0,162	17 - 18	BOA
Cáceres	01/05/2012	0,075 – 0,078	13 - 14	BOA
	02/05/2012	0,080 – 0,085	13 - 15	BOA
Campo Novo do Parecis	01/05/2012	0,080 – 0,081	13 - 14	BOA
	02/05/2012	0,080 – 0,085	12 - 14	BOA
Colíder	01/05/2012	0,110 – 0,117	13 - 15	BOA
	02/05/2012	0,145 – 0,150	15 - 17	BOA
Cuiabá	01/05/2012	0,080 – 0,090	13 - 15	BOA
	02/05/2012	0,085 – 0,095	13 - 15	BOA
Diamantino	01/05/2012	0,087 – 0,090	13 - 15	BOA
	02/05/2012	0,080 – 0,090	13 - 15	BOA
Juara	01/05/2012	0,095 – 0,097	13 - 14	BOA
	02/05/2012	0,100 – 0,125	14 - 17	BOA
Juína	01/05/2012	0,090 – 0,095	13 - 14	BOA
	02/05/2012	0,095 – 0,100	13 - 15	BOA
Peixoto de Azevedo	01/05/2012	0,120 – 0,125	13 - 15	BOA
	02/05/2012	0,180 – 0,185	17 - 19	BOA
Pontes e Lacerda	01/05/2012	0,075 – 0,080	13 - 14	BOA
	02/05/2012	0,075 – 0,080	12 - 13	BOA
Porto Alegre do Norte	01/05/2012	0,150 – 0,153	15 - 16	BOA
	02/05/2012	0,150 – 0,155	15 - 16	BOA
Rondonópolis	01/05/2012	0,090 – 0,110	12 - 15	BOA
	02/05/2012	0,105 – 0,110	12 - 15	BOA
São Felix do Araguaia	01/05/2012	0,160 – 0,165	16 - 17	BOA
	02/05/2012	0,150 – 0,155	15 - 16	BOA
Sinop	01/05/2012	0,100 – 0,105	13 - 14	BOA
	02/05/2012	0,125 – 0,130	14 - 16	BOA
Sorriso	01/05/2012	0,097 – 0,099	13 - 14	BOA
	02/05/2012	0,100 – 0,120	13 - 16	BOA
Tangará da Serra	01/05/2012	0,075 – 0,080	13 - 14	BOA
	02/05/2012	0,080 – 0,083	12 - 14	BOA
Várzea Grande	01/05/2012	0,080 – 0,090	13 - 15	BOA
	02/05/2012	0,085 – 0,095	13 - 15	BOA
Vila Rica	01/05/2012	0,135 – 0,140	14 - 15	BOA
	02/05/2012	0,150 – 0,155	14 - 16	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)** 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 da Organização Mundial de Saúde – 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 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.

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.

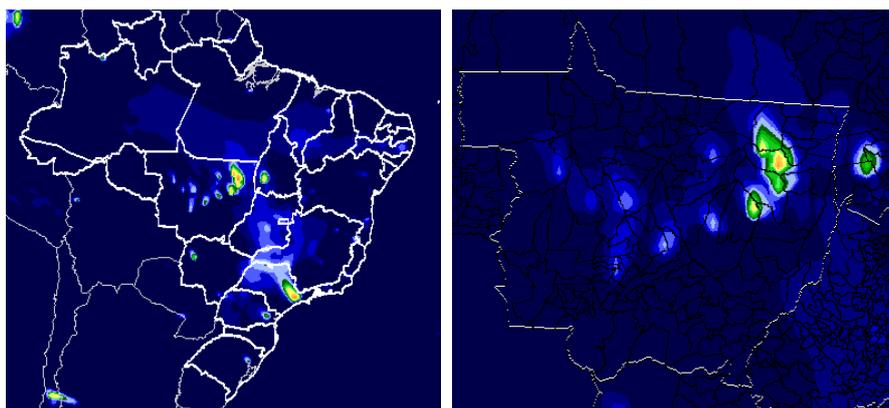
Medidas de proteção pessoal

- 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:03/05/2012. Material Particulado. Horário da imagem 12:00 h.



**06 - Previsão do tempo para os municípios prioritários do Estado de Mato Grosso.
Período de 04/05/2012 a 09/05/2012**

Municípios	Data	Previsão	Temperatura (°C)		UV
			MIN	MAX	
Água Boa	04/05	Parcialmente Nublado	19	34	9
	05/05	Parcialmente Nublado	19	34	9
	06/05	Parcialmente Nublado	19	34	9
	07/05	Parcialmente Nublado	19	34	9
	08/05	Parcialmente Nublado	19	35	9
	09/05	Parcialmente Nublado	19	34	9
Alta Floresta	04/05	Parcialmente Nublado	23	34	10
	05/05	Parcialmente Nublado	22	33	10
	06/05	Parcialmente Nublado	22	33	10
	07/05	Parcialmente Nublado	23	36	10
	08/05	Parcialmente Nublado	23	36	10
	09/05	Parcialmente Nublado	23	33	10
Barra do Garças	04/05	Parcialmente Nublado	19	35	9
	05/05	Parcialmente Nublado	19	35	9
	06/05	Parcialmente Nublado	20	35	9
	07/05	Parcialmente Nublado	19	36	9
	08/05	Parcialmente Nublado	20	35	9
	09/05	Parcialmente Nublado	20	35	9



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

Cáceres	04/05	Parcialmente Nublado	18	33	9
	05/05	Parcialmente Nublado	21	33	9
	06/05	Parcialmente Nublado	19	32	9
	07/05	Parcialmente Nublado	19	32	9
	08/05	Parcialmente Nublado	19	32	9
	09/05	Parcialmente Nublado	19	32	9
Campo Novo do Parecis	04/05	Parcialmente Nublado	20	33	9
	05/05	Parcialmente Nublado	20	31	10
	06/05	Parcialmente Nublado	20	32	9
	07/05	Parcialmente Nublado	20	31	10
	08/05	Parcialmente Nublado	21	32	10
	09/05	Parcialmente Nublado	20	32	10
Colíder	04/05	Parcialmente Nublado	22	34	10
	05/05	Parcialmente Nublado	20	34	10
	06/05	Parcialmente Nublado	19	34	10
	07/05	Parcialmente Nublado	20	36	10
	08/05	Parcialmente Nublado	21	37	10
	09/05	Parcialmente Nublado	21	35	10
Cuiabá	04/05	Parcialmente Nublado	18	30	9
	05/05	Parcialmente Nublado	19	30	9
	06/05	Parcialmente Nublado	21	34	9
	07/05	Parcialmente Nublado	20	34	9
	08/05	Parcialmente Nublado	21	33	9
	09/05	Parcialmente Nublado	22	35	9
Diamantino	04/05	Parcialmente Nublado	21	34	9
	05/05	Parcialmente Nublado	20	33	9
	06/05	Parcialmente Nublado	20	33	9
	07/05	Parcialmente Nublado	20	33	9
	08/05	Parcialmente Nublado	21	34	9
	09/05	Parcialmente Nublado	20	33	9
Juara	04/05	Parcialmente Nublado	23	36	10
	05/05	Parcialmente Nublado	21	37	10
	06/05	Parcialmente Nublado	22	36	10
	07/05	Parcialmente Nublado	23	37	10
	08/05	Parcialmente Nublado	23	38	10
	09/05	Parcialmente Nublado	23	37	10
Juína	04/05	Parcialmente Nublado	21	32	10
	05/05	Parcialmente Nublado	20	31	10
	06/05	Parcialmente Nublado	19	31	10
	07/05	Parcialmente Nublado	20	32	10
	08/05	Parcialmente Nublado	20	32	10
	09/05	Parcialmente Nublado	20	32	10



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

Peixoto de Azevedo	04/05	Pancadas de Chuva	23	34	10
	05/05	Pancadas de Chuva	23	33	10
	06/05	Pancadas de Chuva	22	33	10
	07/05	Varição de Nebulosidade	22	35	10
	08/05	Pancadas de Chuva	22	35	10
	09/05	Pancadas de Chuva	23	35	10
Pontes e Lacerda	04/05	Parcialmente Nublado	19	33	9
	05/05	Parcialmente Nublado	22	32	9
	06/05	Parcialmente Nublado	20	34	9
	07/05	Parcialmente Nublado	20	33	9
	08/05	Parcialmente Nublado	20	33	9
	09/05	Possibilidade de Pancadas de Chuva	21	34	9
Porto Alegre do Norte	04/05	Parcialmente Nublado	23	36	10
	05/05	Parcialmente Nublado	23	36	10
	06/05	Parcialmente Nublado	22	36	10
	07/05	Parcialmente Nublado	22	37	10
	08/05	Parcialmente Nublado	23	38	10
	09/05	Parcialmente Nublado	23	37	10
Rondonópolis	04/05	Parcialmente Nublado	20	30	8
	05/05	Parcialmente Nublado	22	31	8
	06/05	Parcialmente Nublado	22	30	9
	07/05	Parcialmente Nublado	18	27	9
	08/05	Parcialmente Nublado	19	30	9
	09/05	Parcialmente Nublado	18	33	9
São Félix do Araguaia	04/05	Parcialmente Nublado	23	37	10
	05/05	Parcialmente Nublado	23	36	10
	06/05	Parcialmente Nublado	23	36	10
	07/05	Parcialmente Nublado	23	37	10
	08/05	Parcialmente Nublado	23	38	10
	09/05	Parcialmente Nublado	23	37	10
Sinop	04/05	Parcialmente Nublado	22	35	10
	05/05	Parcialmente Nublado	21	35	10
	06/05	Parcialmente Nublado	21	35	10
	07/05	Parcialmente Nublado	21	36	10
	08/05	Parcialmente Nublado	22	36	10
	09/05	Parcialmente Nublado	22	36	10
Sorriso	04/05	Parcialmente Nublado	22	35	10
	05/05	Parcialmente Nublado	21	35	10
	06/05	Parcialmente Nublado	20	35	10
	07/05	Parcialmente Nublado	21	36	10
	08/05	Parcialmente Nublado	22	35	10
	09/05	Parcialmente Nublado	22	35	10



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	04/05	Parcialmente Nublado	17	32	9
	05/05	Parcialmente Nublado	21	32	9
	06/05	Parcialmente Nublado	19	32	9
	07/05	Parcialmente Nublado	20	32	9
	08/05	Parcialmente Nublado	20	32	9
	09/05	Possibilidade de Pancadas de Chuva	19	32	9
Várzea Grande	04/05	Parcialmente Nublado	19	32	9
	05/05	Parcialmente Nublado	20	32	9
	06/05	Parcialmente Nublado	19	32	9
	07/05	Parcialmente Nublado	18	32	9
	08/05	Parcialmente Nublado	19	32	9
	09/05	Possibilidade de Pancadas de Chuva	19	32	9
Vila Rica	04/05	Parcialmente Nublado	23	35	10
	05/05	Parcialmente Nublado	23	35	10
	06/05	Parcialmente Nublado	22	34	10
	07/05	Parcialmente Nublado	22	35	10
	08/05	Parcialmente Nublado	22	36	10
	09/05	Parcialmente Nublado	23	36	10

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 a maior incidência entre os municípios em estudo encontra-se em **ÍNDICE MUITO ALTO (10)**. Considerando que os danos provocados pela exposição solar é cumulativo, é importante que cuidados especiais sejam tomados todos os dias.

Medidas de proteção pessoal

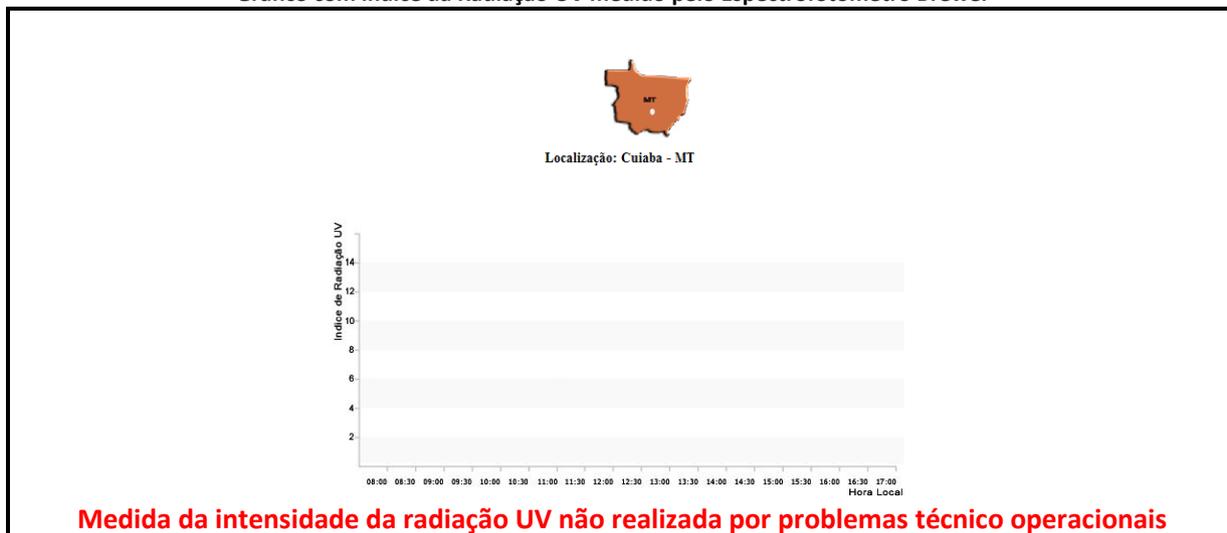
- Usar acessórios de proteção como chapéu, boné ou guarda sol;
- Usar protetor solar sempre que sair ao sol.



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 03/05/2012 a 05/05/2012.



03/05/2012: No sul de MT: predomínio de sol.

04/05/2012: Em MT: sol e poucas nuvens.

05/05/2012: Em MT: sol e poucas nuvens. Temperatura estável.

Tendência: Em MT: sol e variação de nuvens. Temperatura estável.



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

11 - Dúvidas e/ou sugestões:

Entrar em contato com a Equipe de Vigilância em Saúde Ambiental relacionada a Qualidade do AR, pelos telefones: (065) 3613 – 5365 / 5366 / 5372 ou e-mail:

covsam@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**