



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 nº37/2008

GEVSAM/COVSAM/SUVSA/SES-MT

1 - Monitoramento da qualidade do ar, período de 06/06/2008 a 08/06/2008.

Municípios	Data	Monóxido de Carbono (CO) (ppm)	Material Particulado (PM _{2,5}) (µg/m ³)	Qualidade do ar
Alta Floresta	31/05	0,002 - 0,003	10 - 11	Boa
	01/06	0,017 - 0,075	13 - 23	Boa
	02/06	0,028 - 0,088	15 - 24	Boa
	03/06	0,015 - 0,027	12 - 15	Boa
	04/06	0,013 - 0,017	12 - 14	Boa
Campo Novo do Parecis	31/05	0,001 - 0,004	10 - 11	Boa
	01/06	0,001 - 0,003	10 - 11	Boa
	02/06	0,001 - 0,002	11 - 12	Boa
	03/06	0,003 - 0,007	11 - 12	Boa
	04/06	0,005 - 0,007	13 - 20	Boa
Colider	31/05	0,002 - 0,004	10 - 11	Boa
	01/06	0,048 - 0,052	18 - 20	Boa
	02/06	0,006 - 0,065	11 - 20	Boa
	03/06	0,004 - 0,040	11 - 16	Boa
	04/06	0,004 - 0,044	11 - 18	Boa
Cuiabá	31/05	0,001 - 0,002	10 - 11	Boa
	01/06	0,001 - 0,002	10 - 12	Boa
	02/06	0,001 - 0,002	11 - 12	Boa
	03/06	0,002 - 0,003	11 - 13	Boa
	04/06	0,014 - 0,018	12 - 13	Boa
Rondonópolis	31/05	0,001 - 0,004	10 - 11	Boa
	01/06	0,001 - 0,003	11 - 12	Boa
	02/06	0,001 - 0,003	12 - 13	Boa
	03/06	0,001 - 0,005	11 - 12	Boa
	04/06	0,003 - 0,007	11 - 12	Boa
Sinop	31/05	0,001 - 0,002	10 - 11	Boa
	01/06	0,005 - 0,033	12 - 16	Boa
	02/06	0,020 - 0,078	15 - 25	Boa
	03/06	0,001 - 0,160	10 - 36	Boa
	04/06	0,005 - 0,200	10 - 42	Boa
Tangará da Serra	31/05	0,001 - 0,002	10 - 11	Boa
	01/06	0,001 - 0,002	10 - 11	Boa
	02/06	0,001 - 0,002	10 - 11	Boa
	03/06	0,002 - 0,003	11 - 12	Boa
	04/06	0,002 - 0,005	10 - 11	Boa
Várzea Grande	31/05	0,001 - 0,002	10 - 11	Boa
	01/06	0,001 - 0,002	10 - 11	Boa
	02/06	0,001 - 0,002	10 - 11	Boa
	03/06	0,002 - 0,004	11 - 12	Boa
	04/06	0,014 - 0,018	11 - 13	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.

2 - Alertas em relação à qualidade do ar.

Não há alertas para este período.

3 – Padrões Internacionais – OMS

Padrões de qualidade do ar 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

4 - 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 03/90.

Poluentes	Qualidade do ar				
	Bom	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).

5 - 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.

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

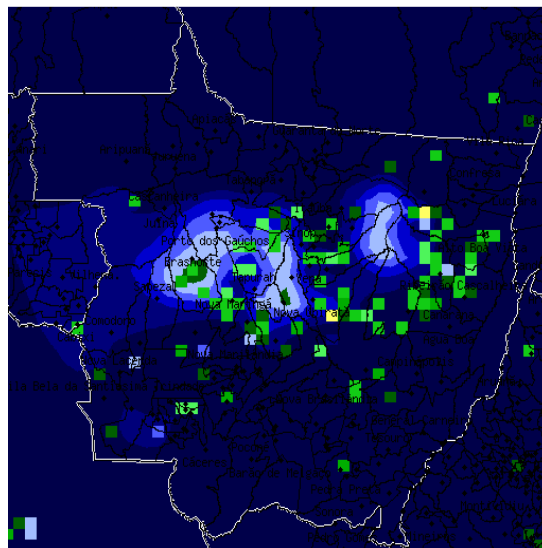
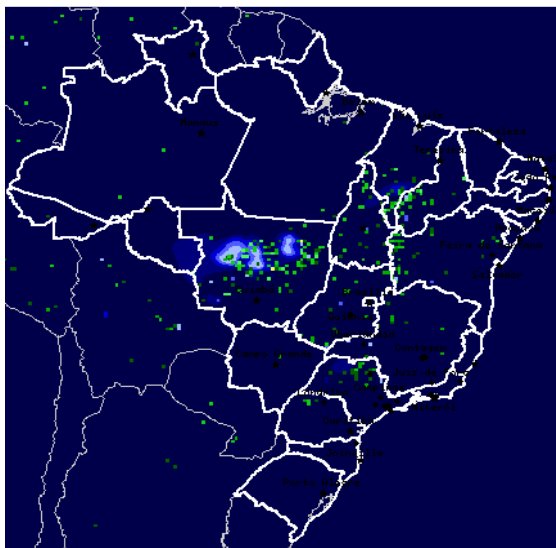
6 - Tabela de Referência para o Índice UV

Previsões para índice UV para céu claro (sem nuvens).

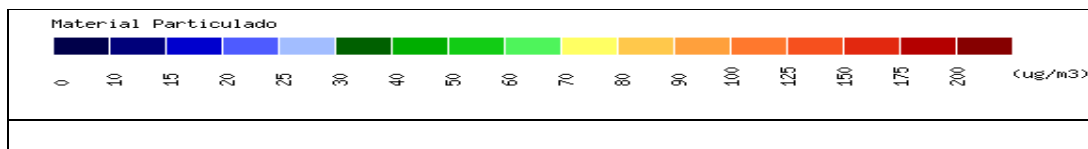
ÍNDICE UV 1	ÍNDICE UV 2	ÍNDICE UV 3	ÍNDICE UV 4	ÍNDICE UV 5	ÍNDICE UV 6	ÍNDICE UV 7	ÍNDICE UV 8	ÍNDICE UV 9	ÍNDICE UV 10	ÍNDICE UV 11	ÍNDICE UV 12	ÍNDICE UV 13	ÍNDICE UV 14
Razo	Razo	Moderada	Moderada	Moderada	Alta	Alta	Muito Alta	Muito Alta	Muito Alta	Extrema	Extrema	Extrema	Extrema
Nenhuma Precaução 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: CEPETEC - Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos

7 - Mapa do Brasil, demonstrando as condições de Qualidade do Ar no Estado de Mato Grosso



Fonte: CATT- BRAMS - CPTEC/INPE
Data: 05/06/2008 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

8 - Previsão do tempo para os municípios acima de 100.000 habitantes do Estado de Mato Grosso, período de 06/06/2008 a 08/06/2008.

Municípios	Data	Parcialmente Nublado Previsão	Temperatura (°C)		UV
			MIN	MAX	
Alta Floresta	06/06	Predomínio de Sol	19	32	8
	07/06	Predomínio de Sol	19	33	8
	08/06	Parcialmente Nublado	20	31	8
Campo Novo do Parecis	06/06	Predomínio de Sol	16	33	7
	07/06	Predomínio de Sol	18	33	7
	08/06	Predomínio de Sol	18	33	7
Colíder	06/06	Predomínio de Sol	19	32	8
	07/06	Predomínio de Sol	19	33	8
	08/06	Parcialmente Nublado	20	32	8
Cuiabá	06/06	Predomínio de Sol	20	32	7
	07/06	Predomínio de Sol	21	31	7
	08/06	Predomínio de Sol	22	31	7
Rondonópolis	06/06	Predomínio de Sol	16	35	7
	07/06	Predomínio de Sol	17	35	7
	08/06	Predomínio de Sol	17	34	7
Sinop	06/06	Predomínio de Sol	18	35	8
	07/06	Predomínio de Sol	18	35	8
	08/06	Parcialmente Nublado	18	34	7
Tangará da Serra	06/06	Predomínio de Sol	14	32	7
	07/06	Predomínio de Sol	16	33	7
	08/06	Predomínio de Sol	16	32	7
Várzea Grande	06/06	Predomínio de Sol	17	33	7
	07/06	Predomínio de Sol	19	33	7
	08/06	Predomínio de Sol	19	33	7

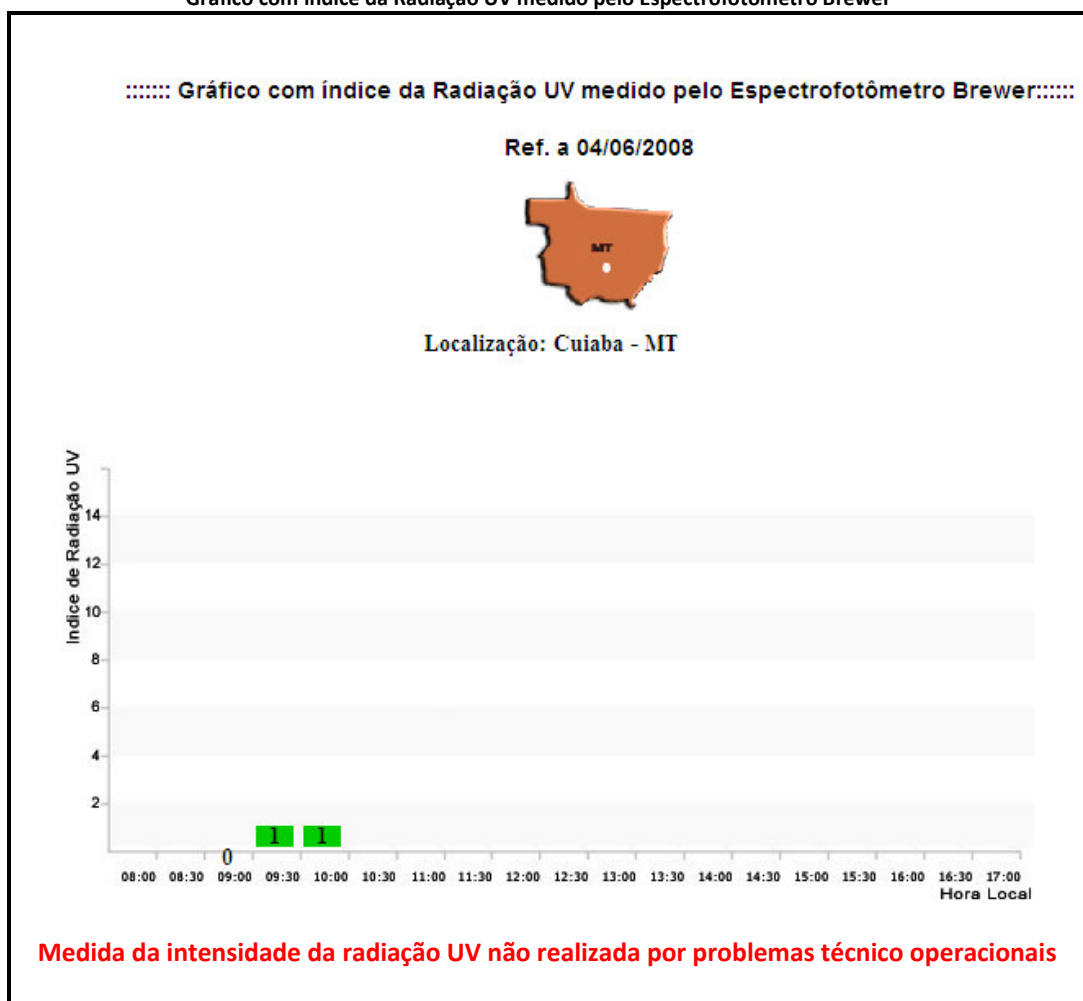
Fonte: CEPETEC



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

9 - Medida da intensidade da radiação UV para Cuiabá em tempo

Gráfico com índice da Radiação UV medido pelo Espectrofotômetro Brewer



Fonte: INPE: Instituto de Pesquisas Espaciais / Cuiabá / MT



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

10 - Tendências climáticas para Mato Grosso, período de 05/06/2008 a 07/06/2008.

05/06/2008: Sol entre poucas nuvens. As temperaturas estarão estáveis. Temperatura máxima: 33C no norte de MT.

06/06/2008 Em toda a Região: predomínio de sol e alguns momentos de sol entre poucas nuvens. As temperaturas estarão estáveis.

07/06/2008: Em toda a Região: predomínio de sol com instantes de sol entre poucas nuvens. 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 – 5365/5365/5372 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 /
Superintendente de Vigilância em Saúde/SES-MT**