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 nº44/2008

GEVSAM/COVSAM/SUVSA/SES-MT

01 - Monitoramento da qualidade do ar, período de 04/07/2008 a 07/07/2008.

Municípios	Data	Monóxido de Carbono (CO) (ppm)	Material Particulado ($PM_{2,5}$) ($\mu g/m^3$)	Qualidade do ar
Alta Floresta	04/07	0,001 - 0,230	10- 47	Boa
	05/07	0,040 - 0,120	17- 30	Boa
	06/07	0,030 - 0,115	15 - 30	Boa
	07/07	0,020 - 0,200	10 - 42	Boa
Campo Novo do Parecis	04/07	0,002- 0,019	11 - 14	Boa
	05/07	0,001 - 0,027	10 - 16	Boa
	06/07	0,070 - 0,370	20 - 75	Regular
	07/07	0,070 - 0,260	20 - 52	Regular
Colider	04/07	0,001- 0,470	10 - 87	Regular
	05/07	0,001 - 0,330	10 - 60	Regular
	06/07	0,001- 0,320	10 - 60	Regular
	07/07	0,001 - 0,350	10- 63	Regular
Cuiabá	04/07	0,004- 0,006	11- 12	Boa
	05/07	0,004 - 0,024	11 - 14	Boa
	06/07	0,008 - 0,010	11 - 12	Boa
	07/07	0,005 - 0,025	11 - 14	Boa
Rondonópolis	04/07	0,004 - 0,006	11 - 12	Boa
	05/07	0,005 - 0,009	11 - 12	Boa
	06/07	0,003 - 0,007	11 - 12	Boa
	07/07	0,005 - 0,007	11 - 12	Boa
Sinop	04/07	0,001 - 0,900	20 - 158	Inadequada
	05/07	0,001 - 0,700	18 - 120	Inadequada
	06/07	0,001 - 0,670	18 - 120	Inadequada
	07/07	0,002 - 0,400	10 - 75	Regular
Tangará da Serra	04/07	0,004- 0,017	11 - 13	Boa
	05/07	0,007 - 0,008	11 - 12	Boa
	06/07	0,030 - 0,250	10 - 50	Boa
	07/07	0,012 - 0,058	12 - 19	Boa
Várzea Grande	04/07	0,004- 0,007	11 - 12	Boa
	05/07	0,004 - 0,024	11 - 14	Boa
	06/07	0,007 - 0,010	11 - 12	Boa
	07/07	0,005 - 0,025	11 - 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 - Alertas em relação à qualidade do ar.

De maneira geral todas as cidades encontra-se com o ar em boa qualidade, exceto o município de Campo Novo do Parecis, Colider e Sinop, em que a qualidade está regular e inadequada, e 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.

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;
- Evitar comidas gordurosas e de difícil digestão;
- Ingerir no mínimo três litros de água diariamente e alimentos como legumes, frutas e carne branca;
- Evitar bebidas alcoólicas.

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

03 – Padrões Internacionais – OMS

Padrões de qualidade do ar e OI para material particulado: média diária em µg/m³.

Nível da média diária	MP_{10} (µg/m³)	$MP_{2,5}$ (µg/m³)	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.

04 – 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				
	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).

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

05 - 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 muinicípios 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;

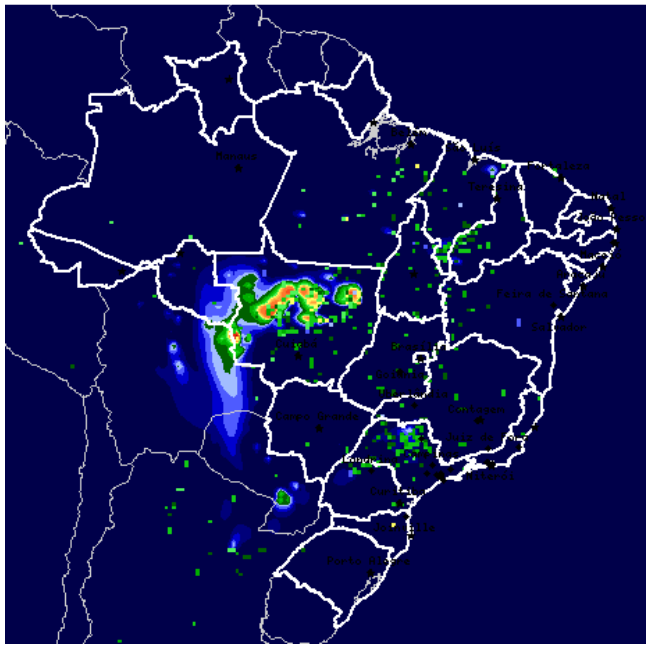
06 - Tabela de Referência para o Índice UV

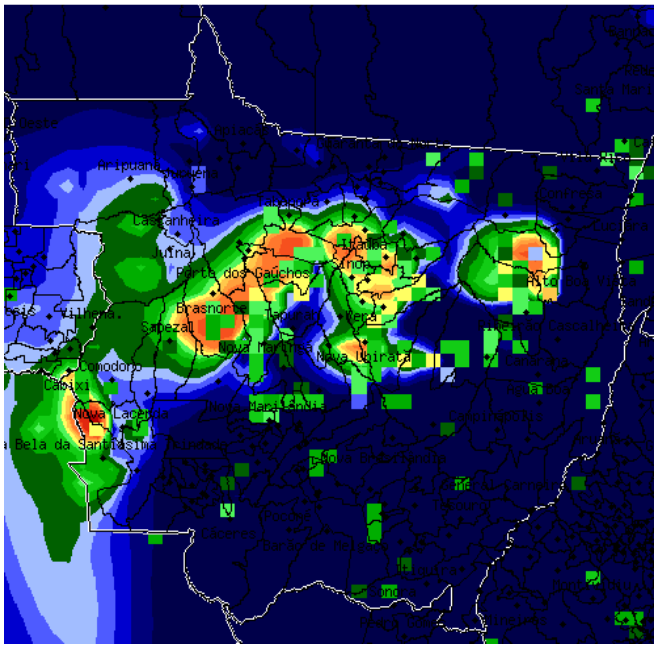
Previsões para índice UV para céu claro (sem nuvens).

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: CEPETEC - Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos

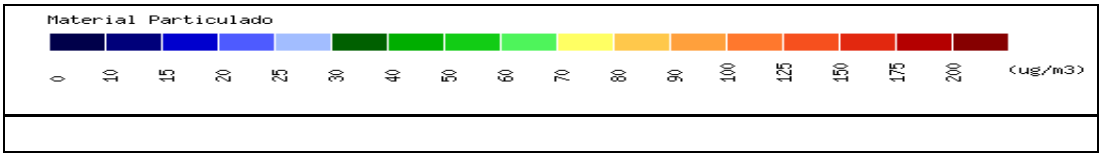
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL





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

Fonte: CATT- BRAMS - CPTEC/INPE
Data:08/07/2008 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

08 - Previsão do tempo para os municípios acima de 100.000 habitantes do Estado de Mato Grosso, período de 09/07/2008 a 11/07/2008.

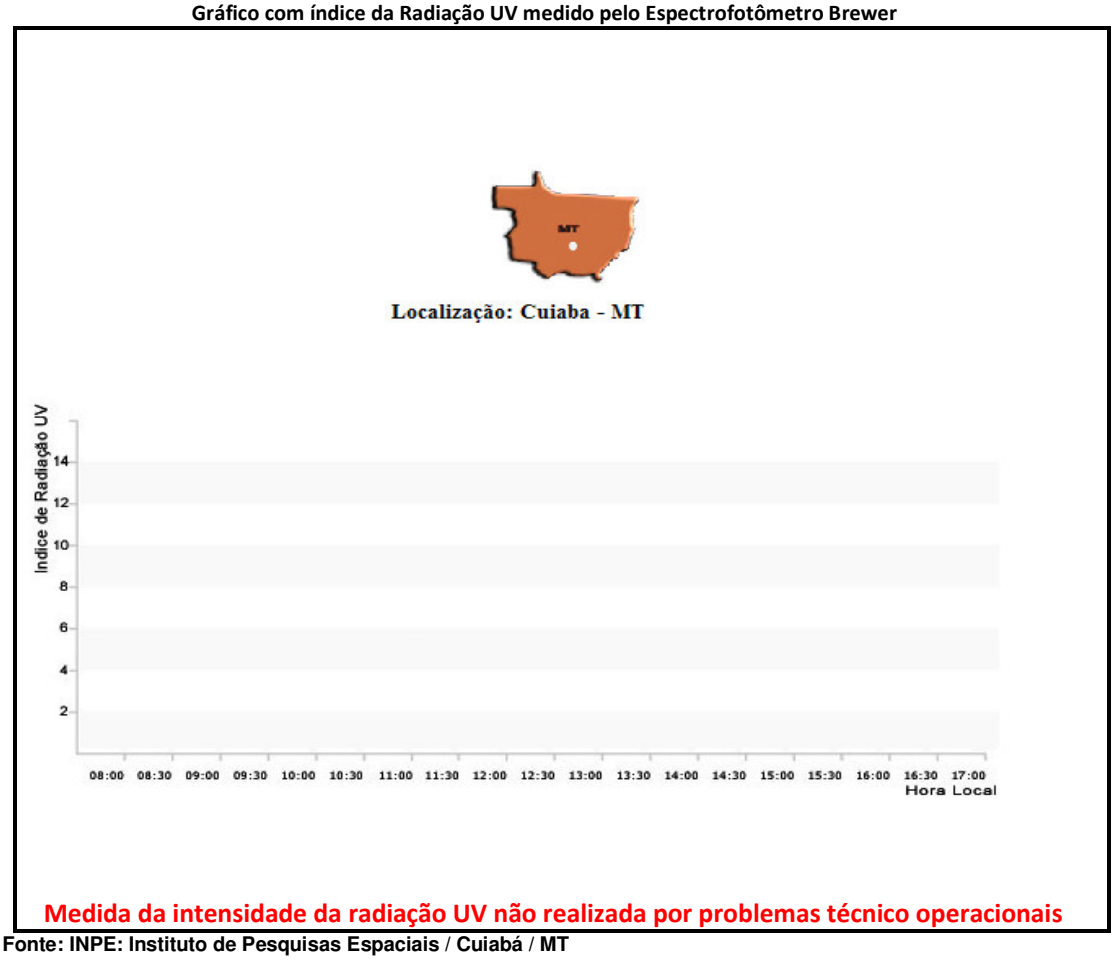
Municípios	Data	Parcialmente Nublado Previsão	Temperatura (°C)		UV
			MIN	MAX	
Alta Floresta	09/07	Predomínio de Sol	18	33	8
	10/07	Predomínio de Sol	17	31	8
	11/07	Predomínio de Sol	17	32	8
Campo Novo do Parecis	09/07	Predomínio de Sol	15	33	7
	10/07	Predomínio de Sol	12	32	7
	11/07	Predomínio de Sol	10	31	7
Colider	09/07	Predomínio de Sol	17	33	8
	10/07	Predomínio de Sol	17	31	7
	11/07	Predomínio de Sol	17	32	7
Cuiabá	09/07	Predomínio de Sol	18	32	6
	10/07	Predomínio de Sol	16	30	6
	11/07	Predomínio de Sol	18	30	6
Rondonópolis	09/07	Predomínio de Sol	10	33	6
	10/07	Predomínio de Sol	11	30	6
	11/07	Predomínio de Sol	9	31	6
Sinop	09/07	Predomínio de Sol	16	35	7
	10/07	Predomínio de Sol	16	34	7
	11/07	Predomínio de Sol	16	34	7
Tangará da Serra	09/07	Predomínio de Sol	15	32	7
	10/07	Predomínio de Sol	14	30	7
	11/07	Predomínio de Sol	13	29	7
Várzea Grande	09/07	Predomínio de Sol	15	32	6
	10/07	Predomínio de Sol	16	29	6
	11/07	Predomínio de Sol	14	29	6

Fonte: CEPETEC

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

Gráfico com índice da Radiação UV medido pelo Espectrofotômetro Brewer



Medida da intensidade da radiação UV não realizada por problemas técnico operacionais

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 08/07/2008 a 10/07/2008.

08/07/2008: Sol entre poucas nuvens. As temperaturas estarão estáveis. Temperatura máxima: 34C no norte de MT.

09/07/2008: Sol entre poucas nuvens. As temperaturas estarão estáveis. Temperatura máxima: 34C no centro de MT.

10/07/2008: Predomínio de sol. 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

Coordenadoria de Vigilância em Saúde Ambiental /
Superintendente de Vigilância em Saúde/SES-MT