



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 43/2012

COVAM / SVS / SES

01 - Monitoramento da qualidade do ar, período de 31/05/2012 a 04/06/2012.

Municípios	Data	Monóxido de Carbono (CO) (ppm)	Material Particulado (PM _{2,5}) (µg/m ³)	Qualidade do ar
Água Boa	31/05/2012	0,088 – 0,090	11 – 12	BOA
	01/06/2012	-	12 – 13	BOA
	02/06/2012	-	-	-
	03/06/2012	-	-	-
	04/06/2012	-	-	-
Alta Floresta	31/05/2012	0,077 – 0,088	12 – 13	BOA
	01/06/2012	-	12 – 14	BOA
	02/06/2012	-	-	-
	03/06/2012	-	-	-
	04/06/2012	-	-	-
Barra do Garças	31/05/2012	0,090 – 0,095	13 – 14	BOA
	01/06/2012	-	13 – 14	BOA
	02/06/2012	-	-	-
	03/06/2012	-	-	-
	04/06/2012	-	-	-
Cáceres	31/05/2012	0,095 – 0,097	11 – 12	BOA
	01/06/2012	-	13 – 14	BOA
	02/06/2012	-	-	-
	03/06/2012	-	-	-
	04/06/2012	-	-	-
Campo Novo do Parecis	31/05/2012	0,086 – 0,098	12 – 13	BOA
	01/06/2012	-	14 – 15	BOA
	02/06/2012	-	-	-
	03/06/2012	-	-	-
	04/06/2012	-	-	-
Colíder	31/05/2012	0,115 – 0,150	16 – 28	BOA
	01/06/2012	-	15 – 24	BOA
	02/06/2012	-	-	-
	03/06/2012	-	-	-
	04/06/2012	-	-	-
Cuiabá	31/05/2012	0,090 – 0,100	13 – 14	BOA
	01/06/2012	-	13 – 14	BOA
	02/06/2012	-	-	-
	03/06/2012	-	-	-
	04/06/2012	-	-	-
Diamantino	31/05/2012	0,084 – 0,090	12 – 13	BOA
	01/06/2012	-	12 – 14	BOA
	02/06/2012	-	-	-
	03/06/2012	-	-	-
	04/06/2012	-	-	-



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

Juara	31/05/2012	0,220 – 0,300	25 – 32	BOA
	01/06/2012	-	14 – 16	BOA
	02/06/2012	-	-	-
	03/06/2012	-	-	-
	04/06/2012	-	-	-
Juína	31/05/2012	0,195 – 0,200	17 – 23	BOA
	01/06/2012	-	14 – 15	BOA
	02/06/2012	-	-	-
	03/06/2012	-	-	-
	04/06/2012	-	-	-
Peixoto do Azevedo	31/05/2012	0,074 – 0,084	12 – 13	BOA
	01/06/2012	-	12 – 13	BOA
	02/06/2012	-	-	-
	03/06/2012	-	-	-
	04/06/2012	-	-	-
Pontes e Lacerda	31/05/2012	0,095 – 0,099	12 – 13	BOA
	01/06/2012	-	13 – 14	BOA
	02/06/2012	-	-	-
	03/06/2012	-	-	-
	04/06/2012	-	-	-
Porto Alegre do Norte	31/05/2012	0,070 – 0,074	12 – 13	BOA
	01/06/2012	-	12 – 13	BOA
	02/06/2012	-	-	-
	03/06/2012	-	-	-
	04/06/2012	-	-	-
Rondonópolis	31/05/2012	0,088 – 0,092	12 – 13	BOA
	01/06/2012	-	12 – 13	BOA
	02/06/2012	-	-	-
	03/06/2012	-	-	-
	04/06/2012	-	-	-
São Felix do Araguaia	31/05/2012	0,073 – 0,081	12 – 13	BOA
	01/06/2012	-	12 – 13	BOA
	02/06/2012	-	-	-
	03/06/2012	-	-	-
	04/06/2012	-	-	-
Sinop	31/05/2012	0,075 – 0,205	12 – 24	BOA
	01/06/2012	-	14 – 18	BOA
	02/06/2012	-	-	-
	03/06/2012	-	-	-
	04/06/2012	-	-	-
Sorriso	31/05/2012	0,100 – 0,120	14 – 16	BOA
	01/06/2012	-	15 – 20	BOA
	02/06/2012	-	-	-
	03/06/2012	-	-	-
	04/06/2012	-	-	-
Tangará da Serra	31/05/2012	0,097 – 0,117	13 – 14	BOA
	01/06/2012	-	13 – 14	BOA
	02/06/2012	-	-	-
	03/06/2012	-	-	-
	04/06/2012	-	-	-
Várzea Grande	31/05/2012	0,090 – 0,100	13 – 14	BOA
	01/06/2012	-	13 – 14	BOA
	02/06/2012	-	-	-
	03/06/2012	-	-	-
	04/06/2012	-	-	-



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

Vila Rica	31/05/2012	0,067 – 0,077	12 – 13	BOA
	01/06/2012	-	12 – 14	BOA
	02/06/2012	-	-	-
	03/06/2012	-	-	-
	04/06/2012	-	-	-

Fonte: CATT-BRAMS - CPTEC/INPE

LEITURA PREJUDICADA – PROBLEMAS OPERACIONAIS DO VIGIAR/MT.

- **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 µg/m ³ .			
Nível da média diária	MP ₁₀ (µg/m ³)	MP _{2,5} (µg/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.

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.

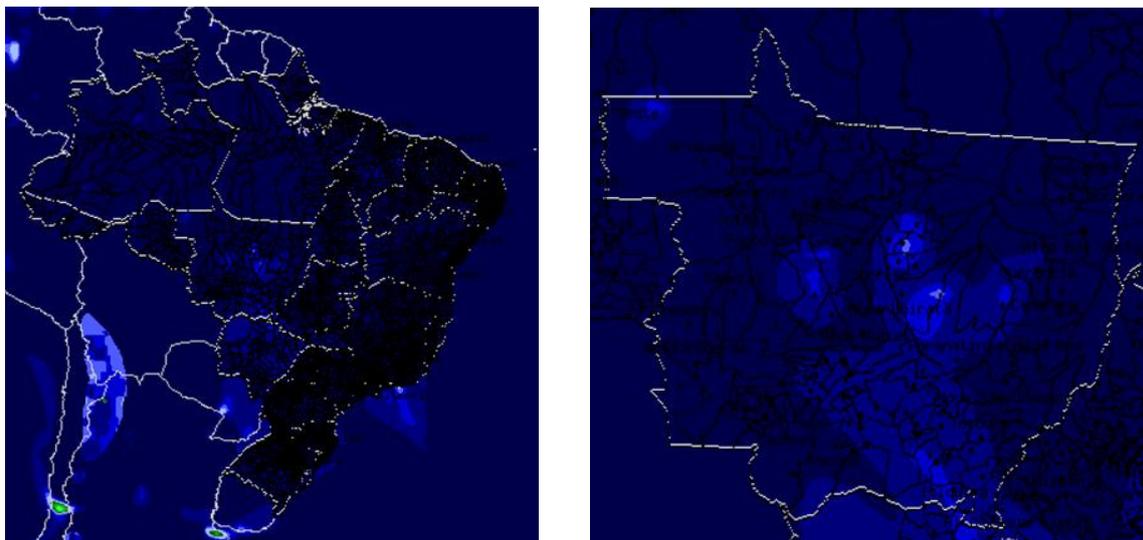
Medidas de proteção pessoal

- 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.

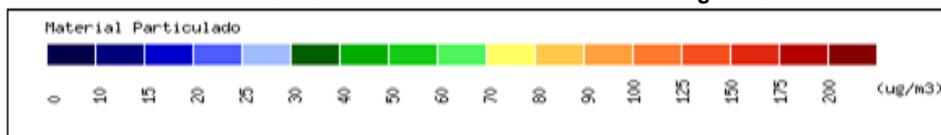


GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

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



Fonte: CATT- BRAMS - CPTEC/INPE
Data: 05/06/2012. Material Particulado. Horário da imagem 12:00 h.



06 - Previsão do tempo para os municípios prioritários do Estado de Mato Grosso. Período de 06/06/2012 a 11/06/2012.

Municípios	Data	Previsão	Temperatura (°C)		UV
			MIN	MAX	
Água Boa	06/06	Pancadas de Chuva	18	31	7
	07/06	Nublado e Pancadas de Chuva	18	30	7
	08/06	Chuvas Isoladas	14	28	7
	09/06	Possibilidade de Pancadas de Chuva	18	32	7
	10/06	Parcialmente Nublado	17	34	7
	11/06	Parcialmente Nublado	17	33	7
Alta Floresta	06/06	Pancadas de Chuva	21	32	9
	07/06	Nublado e Pancadas de Chuva	22	31	8
	08/06	Chuvas Isoladas	19	31	8
	09/06	Nublado	20	31	8
	10/06	Parcialmente Nublado	21	32	8
	11/06	Parcialmente Nublado	22	32	8



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

Barra do Garças	06/06	Nublado e Pancadas de Chuva	18	30	7
	07/06	Nublado e Pancadas de Chuva	19	30	7
	08/06	Chuvas Isoladas	13	27	7
	09/06	Possibilidade de Pancadas de Chuva	17	32	7
	10/06	Parcialmente Nublado	18	34	7
	11/06	Parcialmente Nublado	18	33	7
Cáceres	06/06	Chuva	15	28	7
	07/06	Chuva	15	25	7
	08/06	Chuvas Isoladas	14	24	7
	09/06	Nublado	13	30	7
	10/06	Parcialmente Nublado	17	33	7
	11/06	Parcialmente Nublado	17	33	7
Campo Novo do Parecis	06/06	Nublado e Pancadas de Chuva	16	28	8
	07/06	Chuva	8	24	8
	08/06	Chuvas Isoladas	7	25	7
	09/06	Nublado	14	31	7
	10/06	Parcialmente Nublado	18	31	7
	11/06	Parcialmente Nublado	18	31	7
Colíder	06/06	Pancadas de Chuva	20	33	8
	07/06	Nublado e Pancadas de Chuva	21	32	8
	08/06	Chuvas Isoladas	18	31	8
	09/06	Nublado	19	32	8
	10/06	Parcialmente Nublado	21	32	8
	11/06	Parcialmente Nublado	21	31	8
Cuiabá	06/06	Nublado e Pancadas de Chuva	18	28	7
	07/06	Chuva	14	21	7
	08/06	Chuvas Isoladas	12	24	7
	09/06	Nublado	13	29	7
	10/06	Parcialmente Nublado	18	32	7
	11/06	Parcialmente Nublado	19	32	7
Diamantino	06/06	Nublado e Pancadas de Chuva	16	29	7
	07/06	Chuva	13	25	7
	08/06	Chuvas Isoladas	9	25	7
	09/06	Nublado	13	32	7
	10/06	Parcialmente Nublado	18	33	7
	11/06	Parcialmente Nublado	17	32	7
Juara	06/06	Pancadas de Chuva	19	34	8
	07/06	Nublado e Pancadas de Chuva	19	33	8
	08/06	Chuvas Isoladas	14	30	8
	09/06	Nublado	17	34	8
	10/06	Parcialmente Nublado	20	37	8
	11/06	Parcialmente Nublado	18	37	8
Juína	06/06	Nublado e Pancadas de Chuva	19	29	8
	07/06	Nublado e Pancadas de Chuva	18	29	8
	08/06	Chuvas Isoladas	12	27	8
	09/06	Nublado	16	31	8
	10/06	Parcialmente Nublado	20	32	8
	11/06	Parcialmente Nublado	18	31	8
Peixoto de Azevedo	06/06	Pancadas de Chuva	20	33	8
	07/06	Nublado e Pancadas de Chuva	21	32	8
	08/06	Chuvas Isoladas	18	31	8
	09/06	Parcialmente Nublado	19	32	8
	10/06	Parcialmente Nublado	20	32	8
	11/06	Parcialmente Nublado	21	31	8



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

Pontes e Lacerda	06/06	Chuva	16	28	7
	07/06	Chuva	13	26	7
	08/06	Chuvas Isoladas	13	23	7
	09/06	Nublado	13	31	7
	10/06	Parcialmente Nublado	18	32	7
	11/06	Parcialmente Nublado	18	33	7
Porto Alegre do Norte	06/06	Pancadas de Chuva	21	34	8
	07/06	Nublado e Pancadas de Chuva	22	33	8
	08/06	Chuvas Isoladas	20	34	8
	09/06	Parcialmente Nublado	20	33	8
	10/06	Parcialmente Nublado	19	33	8
	11/06	Parcialmente Nublado	18	32	8
Rondonópolis	06/06	Nublado e Pancadas de Chuva	16	26	7
	07/06	Chuva	16	26	7
	08/06	Chuvas Isoladas	11	25	6
	09/06	Nublado	14	31	6
	10/06	Parcialmente Nublado	18	31	6
	11/06	Parcialmente Nublado	18	31	6
São Félix do Araguaia	06/06	Possibilidade de Pancadas de Chuva	22	34	8
	07/06	Nublado e Pancadas de Chuva	21	34	8
	08/06	Chuvas Isoladas	20	34	8
	09/06	Parcialmente Nublado	21	33	8
	10/06	Parcialmente Nublado	22	33	8
	11/06	Parcialmente Nublado	22	32	8
Sinop	06/06	Pancadas de Chuva	19	33	8
	07/06	Nublado e Pancadas de Chuva	20	32	8
	08/06	Chuvas Isoladas	15	29	8
	09/06	Nublado	18	33	8
	10/06	Parcialmente Nublado	19	36	8
	11/06	Parcialmente Nublado	18	35	8
Sorriso	06/06	Pancadas de Chuva	20	33	8
	07/06	Nublado e Pancadas de Chuva	14	32	8
	08/06	Chuvas Isoladas	13	29	8
	09/06	Nublado	19	32	8
	10/06	Parcialmente Nublado	20	35	8
	11/06	Parcialmente Nublado	19	35	8
Tangará da Serra	06/06	Nublado e Pancadas de Chuva	14	26	7
	07/06	Chuva	12	26	7
	08/06	Chuvas Isoladas	10	21	7
	09/06	Nublado	12	28	7
	10/06	Parcialmente Nublado	17	30	7
	11/06	Parcialmente Nublado	17	30	7
Várzea Grande	06/06	Nublado e Pancadas de Chuva	16	26	7
	07/06	Chuva	15	24	7
	08/06	Chuvas Isoladas	13	23	7
	09/06	Nublado	13	28	7
	10/06	Parcialmente Nublado	18	31	7
	11/06	Parcialmente Nublado	19	31	7



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

Vila Rica	06/06	Pancadas de Chuva	22	33	9
	07/06	Nublado e Pancadas de Chuva	21	34	8
	08/06	Parcialmente Nublado	20	34	8
	09/06	Parcialmente Nublado	20	33	8
	10/06	Parcialmente Nublado	22	33	8
	11/06	Parcialmente Nublado	21	32	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
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 bonê Use o protetor solar.					Evite o sol ao meio-dia Permaneça na sombra Use camisa, bonê e protetor solar						

FONTE: CPTEC/INPE: Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos.

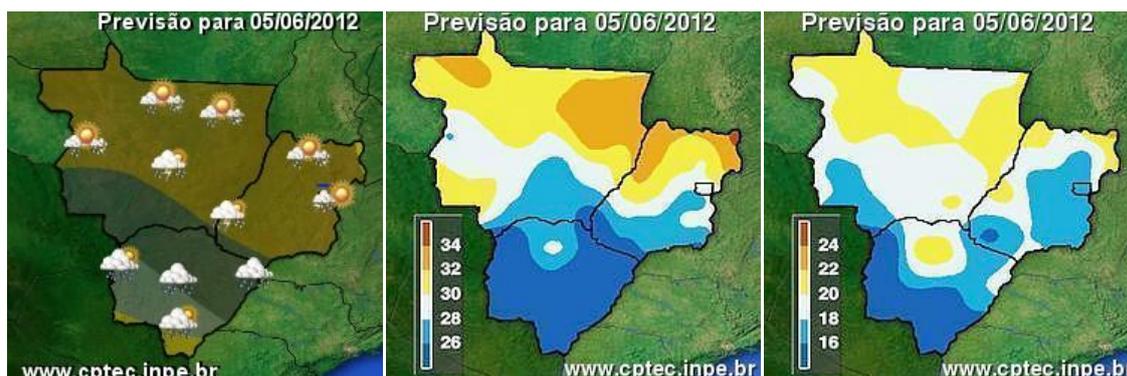
08 - Alertas para incidência de raios ultravioleta (IUV).

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 a maioria dos municípios em estudo encontra-se em **Índice EXTREMO (9)**. 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, bonê ou guarda sol;
- Usar protetor solar sempre que sair ao sol.

09 - Tendências climáticas para Mato Grosso. Período de 05/06/2012 a 07/06/2012.





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

05/06/2012: No MT: nublado com chuva a qualquer momento. Nas demais áreas da região: sol entre nebulosidade variável com pancadas de chuva. Temperatura baixa em MT.

06/06/2012: Em MT: sol entre nebulosidade variável e pancadas de chuva à tarde. Nas demais áreas da região: nublado com chuva a qualquer momento e localmente forte. Temperatura baixa em MT.

07/06/2012: Em MT: muitas nuvens e chuva. Nas demais áreas da região: dia nublado com pancadas de chuva. Temperatura baixa no centro-sudoeste de MT.

Tendência: Em MT: muitas nuvens e chuvas isoladas. Temperaturas em queda.

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:

covam@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