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 73/2012

COVAM / SVS / SES

01 - Monitoramento da qualidade do ar, período de 06/09/2012 a 10/09/2012.

Municípios	Data	Monóxido de Carbono (CO) (ppm)	Material Particulado ($PM_{2,5}$) ($\mu g/m^3$)	Qualidade do ar
Água Boa	06/09/2012	-	14 – 18	BOA
	07/09/2012	-	-	-
	08/09/2012	0,100 – 0,143	13 – 17	BOA
	09/09/2012	0,109 – 0,133	14 – 16	BOA
	10/09/2012	0,115 – 0,122	14 – 15	BOA
Alta Floresta	06/09/2012	-	26 – 32	BOA
	07/09/2012	-	-	-
	08/09/2012	0,127 – 0,141	13 – 14	BOA
	09/09/2012	0,240 – 0,260	23 – 25	BOA
	10/09/2012	0,296 – 0,345	27 – 32	BOA
Barra do Garças	06/09/2012	-	15 – 16	BOA
	07/09/2012	-	-	-
	08/09/2012	0,096 – 0,098	13 – 14	BOA
	09/09/2012	0,100 – 0,104	13 – 14	BOA
	10/09/2012	0,099 – 0,105	13 – 14	BOA
Cáceres	06/09/2012	-	21 – 25	BOA
	07/09/2012	-	-	-
	08/09/2012	0,185 – 0,240	20 – 23	BOA
	09/09/2012	0,242 – 0,247	24 – 25	BOA
	10/09/2012	0,176 – 0,179	18 – 19	BOA
Campo Novo do Parecis	06/09/2012	-	44 – 47	BOA
	07/09/2012	-	-	-
	08/09/2012	0,190 – 0,268	19 – 26	BOA
	09/09/2012	0,275 – 0,280	26 – 27	BOA
	10/09/2012	0,200 – 0,210	21 – 22	BOA
Colíder	06/09/2012	-	33 – 37	BOA
	07/09/2012	-	-	-
	08/09/2012	0,180 – 0,215	19 – 22	BOA
	09/09/2012	0,209 – 0,340	23 – 34	BOA
	10/09/2012	0,301 – 0,509	30 – 50	BOA

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

Cuiabá	06/09/2012	-	18 – 21	**BOA**
	07/09/2012	-	-	**-**
	08/09/2012	0,105 – 0,139	14 – 17	**BOA**
	09/09/2012	0,129 – 0,140	16 – 17	**BOA**
	10/09/2012	0,126 – 0,144	16 – 18	**BOA**
Diamantino	06/09/2012	-	16 – 24	**BOA**
	07/09/2012	-	-	**-**
	08/09/2012	0,160 – 0,180	19 – 20	**BOA**
	09/09/2012	0,122 – 0,215	15 – 23	**BOA**
	10/09/2012	0,196 – 0,240	21 – 25	**BOA**
Juara	06/09/2012	-	29 – 30	**BOA**
	07/09/2012	-	-	**-**
	08/09/2012	0,155 – 0,179	16 – 18	**BOA**
	09/09/2012	0,220 – 0,312	21 – 29	**BOA**
	10/09/2012	0,200 – 0,360	21 – 35	**BOA**
Juína	06/09/2012	-	25 – 33	**BOA**
	07/09/2012	-	-	**-**
	08/09/2012	0,299 – 0,308	26 – 27	**BOA**
	09/09/2012	0,160 – 0,178	16 – 17	**BOA**
	10/09/2012	0,275 – 0,398	26 – 37	**BOA**
Mirassol D'Oeste	06/09/2012	-	23 – 30	**BOA**
	07/09/2012	-	-	**-**
	08/09/2012	0,210 – 0,260	22 – 24	**BOA**
	09/09/2012	0,240 – 0,250	24 – 25	**BOA**
	10/09/2012	0,215 – 0,235	22 – 24	**BOA**
Peixoto do Azevedo	06/09/2012	-	22 – 47	**BOA**
	07/09/2012	-	-	**-**
	08/09/2012	0,217 – 0,230	22 – 23	**BOA**
	09/09/2012	0,203 – 0,225	21 – 24	**BOA**
	10/09/2012	0,208 – 0,480	27 – 44	**BOA**
Pontes e Lacerda	06/09/2012	-	26 – 29	**BOA**
	07/09/2012	-	-	**-**
	08/09/2012	0,300 – 0,355	25 – 31	**BOA**
	09/09/2012	0,253 – 0,280	23 – 25	**BOA**
	10/09/2012	0,249 – 0,251	22 – 23	**BOA**
Porto Alegre do Norte	06/09/2012	-	20 – 28	**BOA**
	07/09/2012	-	-	**-**
	08/09/2012	0,154 – 0,263	17 – 28	**BOA**
	09/09/2012	0,152 – 0,217	17 – 24	**BOA**
	10/09/2012	0,220 – 0,463	23 – 48	**BOA**
Rondonópolis	06/09/2012	-	13 – 15	**BOA**
	07/09/2012	-	-	**-**
	08/09/2012	0,145 – 0,259	16 – 26	**BOA**
	09/09/2012	0,096 – 0,103	13 – 14	**BOA**
	10/09/2012	0,106 – 0,108	13 – 14	**BOA**
São Felix do Araguaia	06/09/2012	-	16 – 17	**BOA**
	07/09/2012	-	-	**-**
	08/09/2012	0,142 – 0,156	16 – 19	**BOA**
	09/09/2012	0,115 – 0,118	13 – 14	**BOA**
	10/09/2012	0,146 – 0,240	16 – 24	**BOA**

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

Sinop	06/09/2012	-	17 – 51	**REGULAR**
	07/09/2012	-	-	**-**
	08/09/2012	0,150 – 0,360	16 – 36	**BOA**
	09/09/2012	0,150 – 0,288	17 – 29	**BOA**
	10/09/2012	0,200 – 0,448	21 – 45	**BOA**
Sorriso	06/09/2012	-	21 – 72	**REGULAR**
	07/09/2012	-	-	**-**
	08/09/2012	0,205 – 0,380	23 – 38	**BOA**
	09/09/2012	0,170 – 0,325	19 – 33	**BOA**
	10/09/2012	0,310 – 0,660	32 – 65	**REGULAR**
Tangará da Serra	06/09/2012	-	30 – 36	**BOA**
	07/09/2012	-	-	**-**
	08/09/2012	0,180 – 0,220	20 – 23	**BOA**
	09/09/2012	0,230 – 0,245	23 – 25	**BOA**
	10/09/2012	0,179 – 0,187	19 – 20	**BOA**
Várzea Grande	06/09/2012	-	18 – 21	**BOA**
	07/09/2012	-	-	**-**
	08/09/2012	0,105 – 0,139	14 – 17	**BOA**
	09/09/2012	0,129 – 0,140	16 – 17	**BOA**
	10/09/2012	0,126 – 0,144	16 – 18	**BOA**
Vila Rica	06/09/2012	-	17 – 20	**BOA**
	07/09/2012	-	-	**-**
	08/09/2012	0,120 – 0,155	15 – 18	**BOA**
	09/09/2012	0,169 – 0,172	18 – 19	**BOA**
	10/09/2012	0,187 – 0,235	19 – 23	**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.

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

02 - 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.

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/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.

- De maneira geral os municípios monitorados encontram-se com o ar em **BOA QUALIDADE**. Praticamente não há riscos à saúde. Os municípios de Sinop e Sorriso apresentaram, em ao menos um dos dias monitorados, o ar em **QUALIDADE REGULAR,** 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.

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

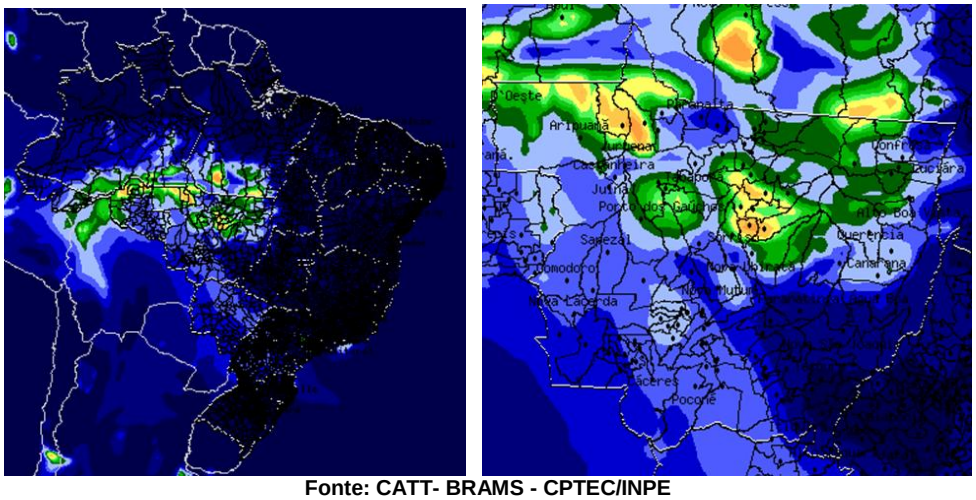
Medidas de proteção ambiental

- 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.

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



Fonte: CATT- BRAMS - CPTEC/INPE
Data:11/09/2012. Material Particulado. Horário da imagem 12:00 h.

06 - Previsão do tempo para os municípios prioritários do Estado de Mato Grosso. Período de 12/09/2012 a 17/09/2012.

Municípios	Data	Previsão	Temperatura (°C)		UV
			MIN	MAX	
Água Boa	12/09	Predomínio de Sol	16	39	12
	13/09	Parcialmente Nublado	16	39	12
	14/09	Predomínio de Sol	15	37	11
	15/09	Predomínio de Sol	17	37	12
	16/09	Parcialmente Nublado	19	36	12
	17/09	Parcialmente Nublado	19	37	12

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

Alta Floresta	12/09	Predomínio de Sol	21	37	13
	13/09	Parcialmente Nublado	22	38	12
	14/09	Predomínio de Sol	22	37	12
	15/09	Predomínio de Sol	22	37	12
	16/09	Parcialmente Nublado	21	36	12
	17/09	Parcialmente Nublado	20	36	12
Barra do Garças	12/09	Predomínio de Sol	20	41	11
	13/09	Parcialmente Nublado	22	41	11
	14/09	Predomínio de Sol	23	41	11
	15/09	Predomínio de Sol	23	40	11
	16/09	Parcialmente Nublado	22	39	11
	17/09	Parcialmente Nublado	20	40	11
Cáceres	12/09	Predomínio de Sol	22	41	11
	13/09	Predomínio de Sol	26	41	11
	14/09	Predomínio de Sol	25	41	11
	15/09	Predomínio de Sol	26	41	11
	16/09	Parcialmente Nublado	26	40	11
	17/09	Parcialmente Nublado	25	40	11
Campo Novo do Parecis	12/09	Predomínio de Sol	18	37	12
	13/09	Predomínio de Sol	22	38	12
	14/09	Predomínio de Sol	23	37	12
	15/09	Predomínio de Sol	22	35	12
	16/09	Parcialmente Nublado	24	34	12
	17/09	Parcialmente Nublado	21	35	12
Colíder	12/09	Predomínio de Sol	22	39	13
	13/09	Parcialmente Nublado	23	39	12
	14/09	Predomínio de Sol	26	37	12
	15/09	Predomínio de Sol	24	38	12
	16/09	Parcialmente Nublado	21	37	12
	17/09	Parcialmente Nublado	20	38	12
Cuiabá	12/09	Predomínio de Sol	25	40	11
	13/09	Predomínio de Sol	26	40	11
	14/09	Predomínio de Sol	26	40	11
	15/09	Predomínio de Sol	25	40	11
	16/09	Parcialmente Nublado	25	39	11
	17/09	Parcialmente Nublado	23	39	11
Diamantino	12/09	Predomínio de Sol	14	41	12
	13/09	Predomínio de Sol	14	41	11
	14/09	Predomínio de Sol	12	41	11
	15/09	Predomínio de Sol	14	40	11
	16/09	Parcialmente Nublado	15	39	11
	17/09	Parcialmente Nublado	20	39	11
Juara	12/09	Predomínio de Sol	21	41	12
	13/09	Parcialmente Nublado	22	41	12
	14/09	Predomínio de Sol	23	41	12
	15/09	Predomínio de Sol	23	40	12
	16/09	Parcialmente Nublado	26	40	12
	17/09	Parcialmente Nublado	22	40	12

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

Juína	12/09	Predomínio de Sol	20	39	12
	13/09	Parcialmente Nublado	22	38	12
	14/09	Predomínio de Sol	23	37	12
	15/09	Predomínio de Sol	25	36	12
	16/09	Parcialmente Nublado	23	36	12
	17/09	Parcialmente Nublado	22	36	12
Mirassol D'Oeste	12/09	Predomínio de Sol	20	40	11
	13/09	Predomínio de Sol	23	40	11
	14/09	Predomínio de Sol	23	40	11
	15/09	Predomínio de Sol	24	39	11
	16/09	Parcialmente Nublado	24	39	11
	17/09	Parcialmente Nublado	23	39	11
Peixoto de Azevedo	12/09	Predomínio de Sol	21	39	13
	13/09	Parcialmente Nublado	22	39	12
	14/09	Predomínio de Sol	23	38	12
	15/09	Predomínio de Sol	22	38	12
	16/09	Parcialmente Nublado	20	37	12
	17/09	Parcialmente Nublado	18	38	12
Pontes e Lacerda	12/09	Predomínio de Sol	21	40	11
	13/09	Predomínio de Sol	21	40	11
	14/09	Predomínio de Sol	23	40	11
	15/09	Predomínio de Sol	23	37	11
	16/09	Parcialmente Nublado	23	38	11
	17/09	Parcialmente Nublado	23	38	11
Porto Alegre do Norte	12/09	Predomínio de Sol	19	40	12
	13/09	Parcialmente Nublado	19	41	12
	14/09	Predomínio de Sol	18	41	12
	15/09	Predomínio de Sol	19	40	12
	16/09	Parcialmente Nublado	20	39	12
	17/09	Parcialmente Nublado	20	40	12
Rondonópolis	12/09	Predomínio de Sol	11	32	11
	13/09	Predomínio de Sol	12	31	11
	14/09	Predomínio de Sol	11	28	11
	15/09	Predomínio de Sol	12	31	11
	16/09	Parcialmente Nublado	12	33	11
	17/09	Parcialmente Nublado	13	33	11
São Félix do Araguaia	12/09	Predomínio de Sol	19	40	12
	13/09	Parcialmente Nublado	18	40	12
	14/09	Predomínio de Sol	17	40	12
	15/09	Predomínio de Sol	19	38	12
	16/09	Parcialmente Nublado	19	38	12
	17/09	Parcialmente Nublado	19	39	12
Sinop	12/09	Predomínio de Sol	18	40	12
	13/09	Parcialmente Nublado	18	38	12
	14/09	Predomínio de Sol	16	38	12
	15/09	Predomínio de Sol	17	38	12
	16/09	Parcialmente Nublado	17	38	12
	17/09	Parcialmente Nublado	19	38	12
Sorriso	12/09	Predomínio de Sol	17	40	12
	13/09	Parcialmente Nublado	17	39	12
	14/09	Predomínio de Sol	15	39	12
	15/09	Predomínio de Sol	17	38	12
	16/09	Parcialmente Nublado	17	38	12
	17/09	Parcialmente Nublado	19	38	12

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	12/09	Predomínio de Sol	14	39	12
	13/09	Predomínio de Sol	14	39	11
	14/09	Predomínio de Sol	13	37	11
	15/09	Predomínio de Sol	14	38	11
	16/09	Parcialmente Nublado	15	37	11
	17/09	Parcialmente Nublado	19	38	11
Várzea Grande	12/09	Predomínio de Sol	22	39	11
	13/09	Predomínio de Sol	25	40	11
	14/09	Predomínio de Sol	24	40	11
	15/09	Predomínio de Sol	26	39	11
	16/09	Parcialmente Nublado	25	37	11
	17/09	Parcialmente Nublado	24	38	11
Vila Rica	12/09	Possib. de Pancadas de Chuva à Tarde	19	40	13
	13/09	Predomínio de Sol	19	41	12
	14/09	Predomínio de Sol	18	40	12
	15/09	Predomínio de Sol	19	39	12
	16/09	Parcialmente Nublado	20	39	12
	17/09	Parcialmente Nublado	20	40	12

Fonte: CPTEC/INPE.

07 - Tabela de Referência para o Índice UV.

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

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

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

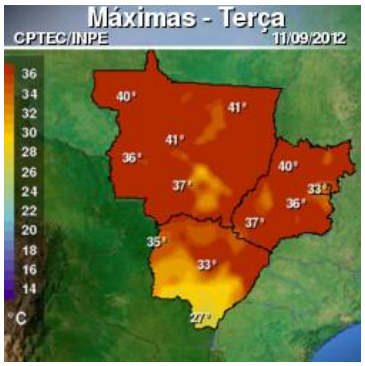
Para a prevenção não só do câncer de pele, como também das outras lesões provocadas pelos raios UV, é necessário evitar a exposição ao sol, pois o nível de incidência para a maioria dos muinicípios em estudo encontra-se em **Índice EXTREMO (13).** Considerando que os danos provocados pela exposição solar 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 - Tendências climáticas para Mato Grosso. Período de 11/09/2012 a 13/09/2012.



11/09/2012: Em MT: sol e poucas nuvens. Nas demais áreas da região: predomínio de sol. Atenção para o baixo índice de umidade relativa do ar a partir da tarde na região. Temperatura estável.

12/09/2012: Em MT: predomínio de sol. Atenção para o baixo índice de umidade relativa do ar a partir da tarde na região. Temperatura estável.

13/09/2012: Em MT: predomínio de sol. Atenção para o baixo índice de umidade relativa do ar a partir da tarde na região. Temperatura estável.

Tendência: Em MT: predomínio de sol. Temperatura estável.

10 - 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

Coordenadoria de Vigilância em Saúde Ambiental
Superintendência de Vigilância em Saúde
Programa VIGIAR / SES / MT