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 69/2012

COVAM / SVS / SES

01 - Monitoramento da qualidade do ar, período de 23/08/2012 a 27/08/2012.

Municípios	Data	Monóxido de Carbono (CO) (ppm)	Material Particulado ($PM_{2,5}$) ($\mu g/m^3$)	Qualidade do ar
Água Boa	23/08/2012	0,065 – 0,069	11 – 12	BOA
	24/08/2012	0,072 – 0,074	11 – 12	BOA
	25/08/2012	0,091 – 0,095	12 – 13	BOA
	26/08/2012	0,084 – 0,095	12 – 13	BOA
	27/08/2012	0,086 – 0,103	12 – 14	BOA
Alta Floresta	23/08/2012	0,170 – 0,180	19 – 20	BOA
	24/08/2012	0,100 – 0,121	13 – 15	BOA
	25/08/2012	0,101 – 0,109	15 – 16	BOA
	26/08/2012	0,123 – 0,144	17 – 19	BOA
	27/08/2012	0,105 – 0,109	15 – 16	BOA
Barra do Garças	23/08/2012	0,067 – 0,076	12 – 13	BOA
	24/08/2012	0,070 – 0,076	12 – 13	BOA
	25/08/2012	0,096 – 0,100	13 – 14	BOA
	26/08/2012	0,086 – 0,090	13 – 14	BOA
	27/08/2012	0,091 – 0,092	13 – 14	BOA
Cáceres	23/08/2012	0,081 – 0,089	13 – 14	BOA
	24/08/2012	0,120 – 0,142	16 – 18	BOA
	25/08/2012	0,090 – 0,091	14 – 15	BOA
	26/08/2012	0,088 – 0,089	15 – 16	BOA
	27/08/2012	0,101 – 0,102	15 – 16	BOA
Campo Novo do Parecis	23/08/2012	0,185 – 0,208	22 – 25	BOA
	24/08/2012	0,123 – 0,130	15 – 16	BOA
	25/08/2012	0,126 – 0,127	15 – 16	BOA
	26/08/2012	0,109 – 0,110	16 – 17	BOA
	27/08/2012	0,111 – 0,112	15 – 16	BOA
Colíder	23/08/2012	0,125 – 0,255	16 – 28	BOA
	24/08/2012	0,088 – 0,123	12 – 15	BOA
	25/08/2012	0,089 – 0,105	13 – 14	BOA
	26/08/2012	0,112 – 0,120	16 – 17	BOA
	27/08/2012	0,106 – 0,108	15 – 16	BOA

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

Cuiabá	23/08/2012	0,081 – 0,090	12 – 13	**BOA**
	24/08/2012	0,076 – 0,089	12 – 13	**BOA**
	25/08/2012	0,132 – 0,133	17 – 18	**BOA**
	26/08/2012	0,096 – 0,097	16 – 17	**BOA**
	27/08/2012	0,110 – 0,111	16 – 17	**BOA**
Diamantino	23/08/2012	0,077 – 0,098	12 – 14	**BOA**
	24/08/2012	0,080 – 0,097	12 – 14	**BOA**
	25/08/2012	0,104 – 0,106	15 – 16	**BOA**
	26/08/2012	0,103 – 0,104	17 – 18	**BOA**
	27/08/2012	0,109 – 0,110	15 – 16	**BOA**
Juara	23/08/2012	0,280 – 0,380	31 – 41	**BOA**
	24/08/2012	0,136 – 0,180	16 – 20	**BOA**
	25/08/2012	0,112 – 0,133	15 – 17	**BOA**
	26/08/2012	0,126 – 0,127	18 – 19	**BOA**
	27/08/2012	0,119 – 0,120	15 – 16	**BOA**
Juína	23/08/2012	0,220 – 0,225	24 – 25	**BOA**
	24/08/2012	0,165 – 0,185	18 – 20	**BOA**
	25/08/2012	0,150 – 0,158	17 – 18	**BOA**
	26/08/2012	0,110 – 0,111	16 – 17	**BOA**
	27/08/2012	0,112 – 0,113	15 – 16	**BOA**
Mirassol D'Oeste	23/08/2012	0,099 – 0,111	14 – 15	**BOA**
	24/08/2012	0,118 – 0,169	15 – 20	**BOA**
	25/08/2012	0,097 – 0,098	14 – 15	**BOA**
	26/08/2012	0,087 – 0,088	15 – 16	**BOA**
	27/08/2012	0,106 – 0,108	16 – 17	**BOA**
Peixoto do Azevedo	23/08/2012	0,124 – 0,150	15 – 17	**BOA**
	24/08/2012	0,083 – 0,098	12 – 13	**BOA**
	25/08/2012	0,095 – 0,104	13 – 14	**BOA**
	26/08/2012	0,128 – 0,135	17 – 18	**BOA**
	27/08/2012	0,109 – 0,121	14 – 16	**BOA**
Pontes e Lacerda	23/08/2012	0,145 – 0,165	18 – 20	**BOA**
	24/08/2012	0,187 – 0,198	20 – 22	**BOA**
	25/08/2012	0,077 – 0,078	13 – 14	**BOA**
	26/08/2012	0,090 – 0,091	15 – 16	**BOA**
	27/08/2012	0,099 – 0,100	15 – 16	**BOA**
Porto Alegre do Norte	23/08/2012	0,104 – 0,118	14 – 15	**BOA**
	24/08/2012	0,072 – 0,073	11 – 12	**BOA**
	25/08/2012	0,109 – 0,113	14 – 15	**BOA**
	26/08/2012	0,101 – 0,152	14 – 19	**BOA**
	27/08/2012	0,098 – 0,113	14 – 15	**BOA**
Rondonópolis	23/08/2012	0,074 – 0,080	12 – 13	**BOA**
	24/08/2012	0,065 – 0,075	11 – 12	**BOA**
	25/08/2012	0,079 – 0,088	13 – 14	**BOA**
	26/08/2012	0,082 – 0,083	15 – 16	**BOA**
	27/08/2012	0,124 – 0,125	16 – 17	**BOA**
São Felix do Araguaia	23/08/2012	0,073 – 0,074	12 – 13	**BOA**
	24/08/2012	0,073 – 0,074	11 – 12	**BOA**
	25/08/2012	0,102 – 0,103	13 – 14	**BOA**
	26/08/2012	0,128 – 0,136	16 – 17	**BOA**
	27/08/2012	0,111 – 0,112	14 – 15	**BOA**

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

Sinop	23/08/2012	0,080 – 0,340	12 – 40	**BOA**
	24/08/2012	0,069 – 0,123	12 – 16	**BOA**
	25/08/2012	0,070 – 0,111	12 – 15	**BOA**
	26/08/2012	0,119 – 0,120	16 – 17	**BOA**
	27/08/2012	0,111 – 0,112	15 – 16	**BOA**
Sorriso	23/08/2012	0,101 – 0,151	14 – 30	**BOA**
	24/08/2012	0,078 – 0,123	12 – 16	**BOA**
	25/08/2012	0,070 – 0,102	12 – 15	**BOA**
	26/08/2012	0,149 – 0,150	20 – 21	**BOA**
	27/08/2012	0,120 – 0,121	16 – 17	**BOA**
Tangará da Serra	23/08/2012	0,115 – 0,135	15 – 17	**BOA**
	24/08/2012	0,111 – 0,120	15 – 16	**BOA**
	25/08/2012	0,141 – 0,146	17 – 18	**BOA**
	26/08/2012	0,097 – 0,098	16 – 17	**BOA**
	27/08/2012	0,109 – 0,110	15 – 16	**BOA**
Várzea Grande	23/08/2012	0,081 – 0,090	12 – 13	**BOA**
	24/08/2012	0,076 – 0,089	12 – 13	**BOA**
	25/08/2012	0,132 – 0,133	17 – 18	**BOA**
	26/08/2012	0,096 – 0,097	16 – 17	**BOA**
	27/08/2012	0,110 – 0,111	16 – 17	**BOA**
Vila Rica	23/08/2012	0,113 – 0,130	14 – 16	**BOA**
	24/08/2012	0,073 – 0,074	11 – 12	**BOA**
	25/08/2012	0,091 – 0,092	12 – 13	**BOA**
	26/08/2012	0,091 – 0,109	14 – 16	**BOA**
	27/08/2012	0,090 – 0,094	13 – 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.

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 $\mu g/m^3$.

Nível da média diária	MP_{10} ($\mu g/m^3$)	$MP_{2,5}$ ($\mu g/m^3$)	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.

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.: ($\mu g/m^3$ – micro gramas por m^3 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

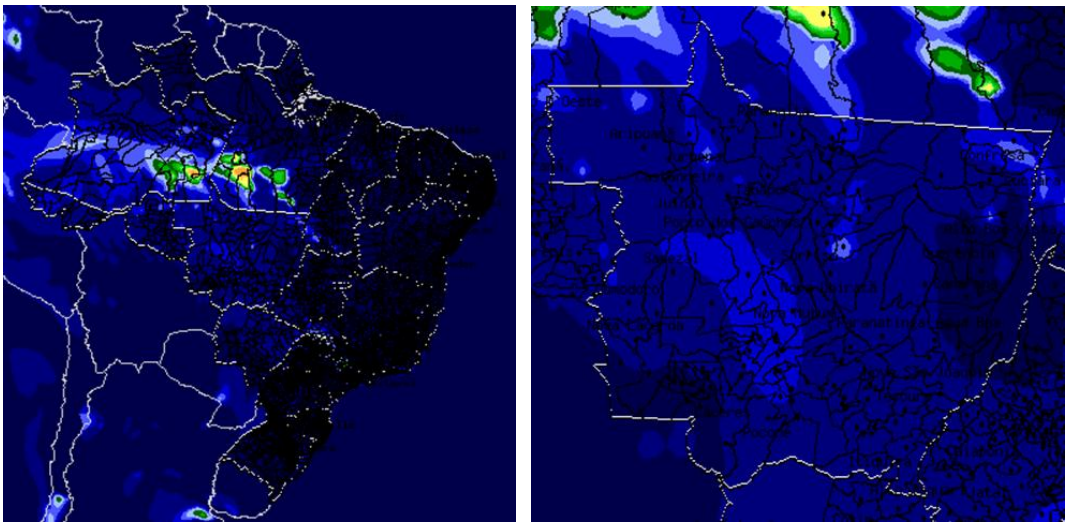
- Não fazer fogueiras nas proximidades de matas, florestas ou em áreas urbanas;
- Atenção redobrada ao trafegarem por regiões sujeita aos incêndios;
- Evitar jogar pontas de cigarros para fora dos veículos.

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

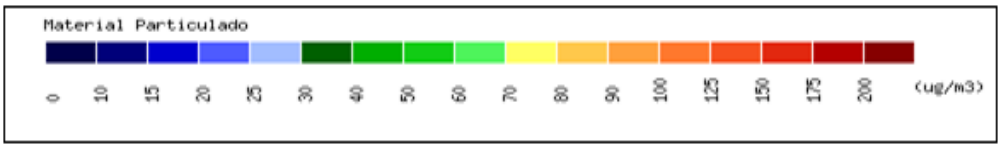
Medidas de proteção pessoal

- 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: 28/08/2012. Material Particulado. Horário da imagem 12:00 h.



06 - Previsão do tempo para os municípios prioritários do Estado de Mato Grosso. Período de 29/08/2012 a 03/09/2012.

Municípios	Data	Previsão	Temperatura (°C)		UV
			MIN	MAX	
Água Boa	29/08	Predomínio de Sol	15	36	11
	30/08	Predomínio de Sol	16	36	10
	31/08	Predomínio de Sol	16	38	10
	01/09	Predomínio de Sol	17	37	11
	02/09	Parcialmente Nublado	18	36	11
	03/09	Parcialmente Nublado	17	36	11

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

Alta Floresta	29/08	Predomínio de Sol	20	36	12
	30/08	Predomínio de Sol	22	37	11
	31/08	Predomínio de Sol	21	38	11
	01/09	Predomínio de Sol	23	37	11
	02/09	Parcialmente Nublado	23	36	11
	03/09	Parcialmente Nublado	21	37	11
Barra do Garças	29/08	Predomínio de Sol	18	36	10
	30/08	Predomínio de Sol	17	37	10
	31/08	Predomínio de Sol	18	39	10
	01/09	Predomínio de Sol	20	39	10
	02/09	Parcialmente Nublado	19	38	10
	03/09	Parcialmente Nublado	16	38	10
Cáceres	29/08	Predomínio de Sol	12	32	10
	30/08	Predomínio de Sol	17	36	10
	31/08	Predomínio de Sol	17	39	10
	01/09	Predomínio de Sol	17	39	10
	02/09	Pancadas de Chuva	18	39	10
	03/09	Parcialmente Nublado	18	38	10
Campo Novo do Parecis	29/08	Predomínio de Sol	13	31	11
	30/08	Predomínio de Sol	16	33	11
	31/08	Predomínio de Sol	16	35	10
	01/09	Predomínio de Sol	17	35	11
	02/09	Pancadas de Chuva	22	34	11
	03/09	Parcialmente Nublado	19	34	11
Colíder	29/08	Predomínio de Sol	16	37	12
	30/08	Predomínio de Sol	16	39	11
	31/08	Predomínio de Sol	15	40	11
	01/09	Predomínio de Sol	17	38	11
	02/09	Parcialmente Nublado	17	38	11
	03/09	Parcialmente Nublado	17	39	11
Cuiabá	29/08	Predomínio de Sol	15	29	10
	30/08	Predomínio de Sol	18	33	10
	31/08	Predomínio de Sol	22	36	10
	01/09	Predomínio de Sol	24	37	10
	02/09	Pancadas de Chuva	26	37	10
	03/09	Parcialmente Nublado	26	37	10
Diamantino	29/08	Predomínio de Sol	13	34	11
	30/08	Predomínio de Sol	16	37	10
	31/08	Predomínio de Sol	16	40	10
	01/09	Predomínio de Sol	16	39	10
	02/09	Pancadas de Chuva	18	39	10
	03/09	Parcialmente Nublado	18	39	10
Juara	29/08	Predomínio de Sol	15	38	11
	30/08	Predomínio de Sol	18	39	11
	31/08	Predomínio de Sol	19	40	11
	01/09	Predomínio de Sol	20	39	11
	02/09	Parcialmente Nublado	22	39	11
	03/09	Parcialmente Nublado	20	39	11

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

Juína	29/08	Predomínio de Sol	15	35	11
	30/08	Predomínio de Sol	18	36	11
	31/08	Predomínio de Sol	19	38	11
	01/09	Predomínio de Sol	21	36	11
	02/09	Pancadas de Chuva	23	35	11
	03/09	Parcialmente Nublado	20	36	11
Mirassol D'Oeste	29/08	Predomínio de Sol	13	31	10
	30/08	Predomínio de Sol	17	35	10
	31/08	Predomínio de Sol	17	38	10
	01/09	Predomínio de Sol	16	38	10
	02/09	Pancadas de Chuva	17	38	10
	03/09	Pancadas de Chuva	18	37	10
Peixoto de Azevedo	29/08	Predomínio de Sol	16	37	12
	30/08	Predomínio de Sol	16	38	11
	31/08	Predomínio de Sol	15	39	11
	01/09	Predomínio de Sol	16	37	11
	02/09	Parcialmente Nublado	16	37	11
	03/09	Parcialmente Nublado	16	38	11
Pontes e Lacerda	29/08	Predomínio de Sol	12	32	10
	30/08	Predomínio de Sol	16	36	10
	31/08	Predomínio de Sol	17	38	10
	01/09	Predomínio de Sol	14	40	10
	02/09	Pancadas de Chuva	16	39	10
	03/09	Pancadas de Chuva	19	37	10
Porto Alegre do Norte	29/08	Predomínio de Sol	19	41	11
	30/08	Predomínio de Sol	18	41	11
	31/08	Predomínio de Sol	18	41	11
	01/09	Predomínio de Sol	19	39	11
	02/09	Parcialmente Nublado	19	40	11
	03/09	Parcialmente Nublado	19	40	11
Rondonópolis	29/08	Predomínio de Sol	10	31	10
	30/08	Predomínio de Sol	15	33	10
	31/08	Predomínio de Sol	15	33	10
	01/09	Predomínio de Sol	20	32	10
	02/09	Pancadas de Chuva	21	35	10
	03/09	Parcialmente Nublado	19	35	10
São Félix do Araguaia	29/08	Predomínio de Sol	24	39	11
	30/08	Predomínio de Sol	26	40	11
	31/08	Predomínio de Sol	26	39	11
	01/09	Predomínio de Sol	21	37	11
	02/09	Parcialmente Nublado	19	37	11
	03/09	Parcialmente Nublado	17	38	11
Sinop	29/08	Predomínio de Sol	17	37	11
	30/08	Predomínio de Sol	18	38	11
	31/08	Predomínio de Sol	17	39	11
	01/09	Predomínio de Sol	18	38	11
	02/09	Parcialmente Nublado	19	37	11
	03/09	Parcialmente Nublado	18	38	11
Sorriso	29/08	Predomínio de Sol	17	36	11
	30/08	Predomínio de Sol	18	38	11
	31/08	Predomínio de Sol	17	40	11
	01/09	Predomínio de Sol	18	38	11
	02/09	Parcialmente Nublado	19	37	11
	03/09	Parcialmente Nublado	19	38	11

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	29/08	Predomínio de Sol	12	30	10
	30/08	Predomínio de Sol	16	34	10
	31/08	Predomínio de Sol	19	37	10
	01/09	Predomínio de Sol	21	37	10
	02/09	Pancadas de Chuva	23	37	10
	03/09	Parcialmente Nublado	21	37	10
Várzea Grande	29/08	Predomínio de Sol	13	32	10
	30/08	Predomínio de Sol	17	35	10
	31/08	Predomínio de Sol	17	38	10
	01/09	Predomínio de Sol	15	37	10
	02/09	Pancadas de Chuva	19	36	10
	03/09	Parcialmente Nublado	14	37	10
Vila Rica	29/08	Predomínio de Sol	19	40	12
	30/08	Predomínio de Sol	19	41	11
	31/08	Predomínio de Sol	19	41	11
	01/09	Predomínio de Sol	19	39	11
	02/09	Parcialmente Nublado	19	39	11
	03/09	Parcialmente Nublado	19	40	11

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).

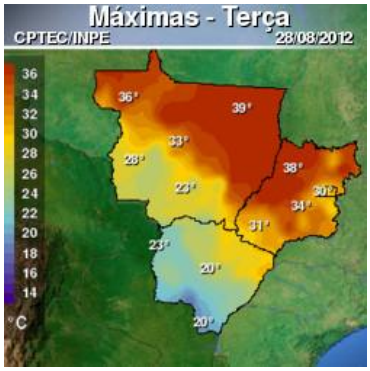
Para a prevenção não só do câncer de pele, como também das outras lesões provocadas pelos raios UV, é necessário evitar a exposição ao sol, pois o nível de incidência para a maioria dos muinicípios em estudo encontra-se em **Índice EXTREMO (12).** Considerando que os danos provocados pela exposição solar 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 28/08/2012 a 30/08/2012.



28/08/2012: Em MT: dia nublado. Nas demais áreas da região: predomínio de sol. Temperatura estável.

29/08/2012: Em MT: predomínio de sol. Temperatura estável.

30/08/2012: Em MT: predomínio de sol. 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