



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 64/2012**  
**COVAM / SVS / SES**

**01 - Monitoramento da qualidade do ar, período de 07/08/2012 a 08/08/2012.**

Municípios	Data	Monóxido de Carbono (CO) (ppm)	Material Particulado (PM <sub>2,5</sub> ) (µg/m <sup>3</sup> )	Qualidade do ar
Água Boa	07/08/2012	0,096 – 0,099	12 – 13	BOA
	08/08/2012	0,109 – 0,111	12 – 13	BOA
Alta Floresta	07/08/2012	0,109 – 0,117	13 – 14	BOA
	08/08/2012	0,123 – 0,125	14 – 15	BOA
Barra do Garças	07/08/2012	0,137 – 0,143	15 – 16	BOA
	08/08/2012	0,114 – 0,116	13 – 14	BOA
Cáceres	07/08/2012	0,104 – 0,112	13 – 14	BOA
	08/08/2012	0,120 – 0,122	13 – 14	BOA
Campo Novo do Parecis	07/08/2012	0,099 – 0,106	12 – 13	BOA
	08/08/2012	0,129 – 0,159	14 – 16	BOA
Colíder	07/08/2012	0,146 – 0,207	16 – 23	BOA
	08/08/2012	0,116 – 0,121	13 – 16	BOA
Cuiabá	07/08/2012	0,103 – 0,112	13 – 14	BOA
	08/08/2012	0,103 – 0,109	13 – 14	BOA
Diamantino	07/08/2012	0,097 – 0,103	12 – 13	BOA
	08/08/2012	0,105 – 0,109	12 – 13	BOA
Juara	07/08/2012	0,124 – 0,161	14 – 17	BOA
	08/08/2012	0,109 – 0,120	12 – 13	BOA
Juína	07/08/2012	0,132 – 0,139	15 – 16	BOA
	08/08/2012	0,108 – 0,110	13 – 14	BOA
Mirassol D'Oeste	07/08/2012	0,109 – 0,138	13 – 16	BOA
	08/08/2012	0,137 – 0,140	15 – 16	BOA
Peixoto de Azevedo	07/08/2012	0,093 – 0,117	12 – 14	BOA
	08/08/2012	0,110 – 0,138	13 – 15	BOA
Pontes e Lacerda	07/08/2012	0,115 – 0,124	13 – 14	BOA
	08/08/2012	0,129 – 0,133	14 – 15	BOA
Porto Alegre do Norte	07/08/2012	0,100 – 0,107	12 – 13	BOA
	08/08/2012	0,103 – 0,112	13 – 14	BOA
Rondonópolis	07/08/2012	0,107 – 0,111	12 – 13	BOA
	08/08/2012	0,100 – 0,106	12 – 13	BOA
São Felix do Araguaia	07/08/2012	0,106 – 0,108	13 – 14	BOA
	08/08/2012	0,107 – 0,109	13 – 14	BOA
Sinop	07/08/2012	0,112 – 0,147	14 – 17	BOA
	08/08/2012	0,111 – 0,124	13 – 15	BOA



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

	07/08/2012	0,135 – 0,205	15 – 23	BOA
	Sorriso	08/08/2012	0,129 – 0,139	15 – 16
Tangará da Serra	07/08/2012	0,107 – 0,112	13 – 14	BOA
	08/08/2012	0,138 – 0,140	15 – 16	BOA
Várzea Grande	07/08/2012	0,103 – 0,112	13 – 14	BOA
	08/08/2012	0,103 – 0,109	13 – 14	BOA
Vila Rica	07/08/2012	0,096 – 0,099	12 – 13	BOA
	08/08/2012	0,095 – 0,103	12 – 13	BOA

Fonte: CATT – BRAMS. CPTEC/INPE.z'

- **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 – OMS.

Padrões de qualidade do ar e OI para material particulado: média diária em $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .			
Nível da média diária	MP <sub>10</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	MP <sub>2,5</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	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

### 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 03/90**.

Poluentes	Qualidade do ar				
	Boa	Regular	Inadequada	Má	Péssima
Material particulado (fumaça, poeira e minério)	50µg/m <sup>3</sup>	50 -150µg/m <sup>3</sup>	150 – 250µg/m <sup>3</sup>	250 – 420 µg/m <sup>3</sup>	Acima de 420µg/m <sup>3</sup>
Ozônio (O <sub>3</sub> )	80µg/m <sup>3</sup>	80 – 160 g/m <sup>3</sup>	160 – 200µg/m <sup>3</sup>	200 – 800 µg/m <sup>3</sup>	Acima de 800 µg/m <sup>3</sup>
Dióxido Enxofre (SO <sub>2</sub> )	80µg/m <sup>3</sup>	80 -365µg/m <sup>3</sup>	365 - 800µg/m <sup>3</sup>	800 - 1600 µg/m <sup>3</sup>	Acima de 1600 µg/m <sup>3</sup>
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 <sub>2</sub> )	100µg/m <sup>3</sup>	100 -320µg/m <sup>3</sup>	320 – 1130µg/m <sup>3</sup>	1130 – 2260 µg/m <sup>3</sup>	Acima de 2260 µg/m <sup>3</sup>

Obs.: (µg/m<sup>3</sup> – micro gramas por m<sup>3</sup> 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.

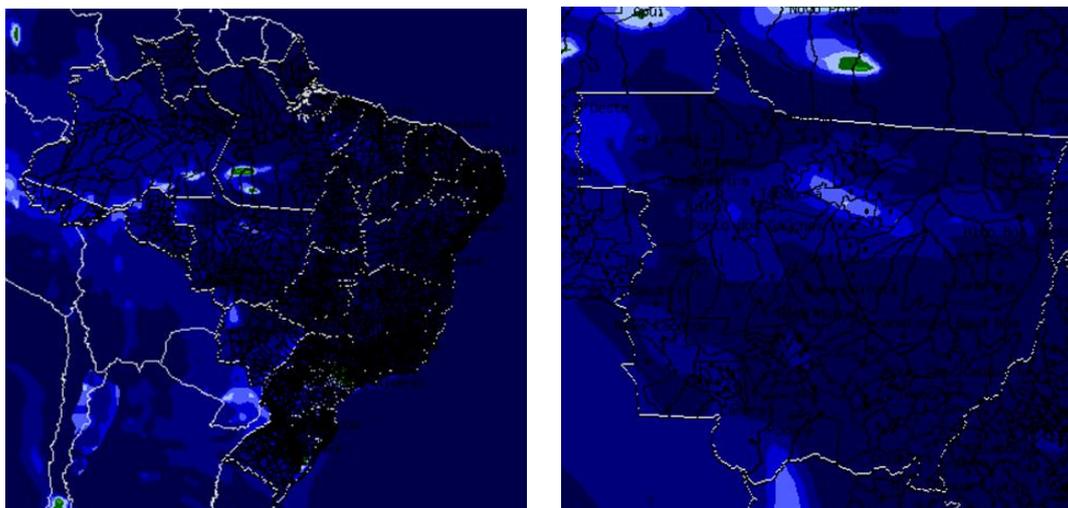
#### Medidas de proteção pessoal

- 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: 09/08/2012. Material Particulado. Horário da imagem 12:00 h.



**06 - Previsão do tempo para os municípios prioritários do Estado de Mato Grosso. Período de 10/08/2012 a 15/08/2012.**

Municípios	Data	Previsão	Temperatura (°C)		UV
			MIN	MAX	
Água Boa	10/08	Céu Claro	17	34	9
	11/08	Céu Claro	17	32	9
	12/08	Predomínio de Sol	16	32	9
	13/08	Predomínio de Sol	15	32	9
	14/08	Predomínio de Sol	15	32	9
	15/08	Predomínio de Sol	16	34	9
Alta Floresta	10/08	Céu Claro	18	35	10
	11/08	Céu Claro	18	35	10
	12/08	Predomínio de Sol	19	35	10
	13/08	Predomínio de Sol	18	34	10
	14/08	Predomínio de Sol	16	34	10
	15/08	Predomínio de Sol	18	36	10
Barra do Garças	10/08	Céu Claro	16	35	8
	11/08	Céu Claro	16	34	8
	12/08	Predomínio de Sol	16	34	8
	13/08	Predomínio de Sol	15	34	8
	14/08	Predomínio de Sol	15	34	8
	15/08	Predomínio de Sol	15	36	8



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

<b>Cáceres</b>	10/08	Céu Claro	19	38	8
	11/08	Céu Claro	19	36	8
	12/08	Predomínio de Sol	19	36	8
	13/08	Predomínio de Sol	20	36	8
	14/08	Predomínio de Sol	18	35	8
	15/08	Predomínio de Sol	18	36	8
<b>Campo Novo do Parecis</b>	10/08	Céu Claro	17	33	9
	11/08	Céu Claro	16	31	9
	12/08	Predomínio de Sol	17	32	9
	13/08	Predomínio de Sol	18	32	9
	14/08	Predomínio de Sol	15	30	9
	15/08	Predomínio de Sol	15	32	9
<b>Colíder</b>	10/08	Céu Claro	16	36	10
	11/08	Céu Claro	16	35	10
	12/08	Predomínio de Sol	17	35	10
	13/08	Predomínio de Sol	16	34	10
	14/08	Predomínio de Sol	15	35	10
	15/08	Predomínio de Sol	16	36	10
<b>Cuiabá</b>	10/08	Céu Claro	22	37	9
	11/08	Céu Claro	21	35	8
	12/08	Predomínio de Sol	20	35	8
	13/08	Predomínio de Sol	20	36	8
	14/08	Predomínio de Sol	20	35	8
	15/08	Predomínio de Sol	19	36	8
<b>Diamantino</b>	10/08	Céu Claro	18	36	9
	11/08	Céu Claro	16	34	9
	12/08	Predomínio de Sol	17	35	9
	13/08	Predomínio de Sol	17	35	9
	14/08	Predomínio de Sol	16	34	9
	15/08	Predomínio de Sol	17	36	9
<b>Juara</b>	10/08	Céu Claro	17	37	10
	11/08	Céu Claro	18	36	10
	12/08	Predomínio de Sol	17	37	10
	13/08	Predomínio de Sol	18	36	10
	14/08	Predomínio de Sol	16	35	10
	15/08	Predomínio de Sol	17	38	10
<b>Juína</b>	10/08	Céu Claro	18	36	10
	11/08	Céu Claro	16	35	10
	12/08	Predomínio de Sol	16	35	10
	13/08	Predomínio de Sol	17	34	10
	14/08	Predomínio de Sol	15	33	10
	15/08	Predomínio de Sol	15	35	10
<b>Mirassol D'Oeste</b>	10/08	Céu Claro	18	36	9
	11/08	Céu Claro	19	35	8
	12/08	Predomínio de Sol	18	35	8
	13/08	Predomínio de Sol	20	35	8
	14/08	Predomínio de Sol	18	34	8
	15/08	Predomínio de Sol	18	35	8
<b>Peixoto de Azevedo</b>	10/08	Céu Claro	15	35	10
	11/08	Céu Claro	16	34	10
	12/08	Predomínio de Sol	16	35	10
	13/08	Predomínio de Sol	15	34	10
	14/08	Predomínio de Sol	14	34	10
	15/08	Predomínio de Sol	15	35	10



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

<b>Pontes e Lacerda</b>	10/08	Céu Claro	18	37	9
	11/08	Céu Claro	19	36	9
	12/08	Predomínio de Sol	17	36	8
	13/08	Predomínio de Sol	20	36	8
	14/08	Predomínio de Sol	18	35	8
	15/08	Predomínio de Sol	16	35	8
<b>Porto Alegre do Norte</b>	10/08	Céu Claro	20	37	10
	11/08	Céu Claro	18	36	10
	12/08	Predomínio de Sol	18	36	10
	13/08	Predomínio de Sol	19	36	10
	14/08	Predomínio de Sol	17	36	10
	15/08	Predomínio de Sol	19	38	10
<b>Rondonópolis</b>	10/08	Céu Claro	17	34	8
	11/08	Céu Claro	15	34	8
	12/08	Predomínio de Sol	16	34	8
	13/08	Predomínio de Sol	16	34	8
	14/08	Predomínio de Sol	15	33	8
	15/08	Predomínio de Sol	16	35	8
<b>São Félix do Araguaia</b>	10/08	Céu Claro	17	35	10
	11/08	Céu Claro	16	34	10
	12/08	Predomínio de Sol	16	34	9
	13/08	Predomínio de Sol	15	34	10
	14/08	Predomínio de Sol	15	34	10
	15/08	Predomínio de Sol	20	36	10
<b>Sinop</b>	10/08	Céu Claro	16	35	10
	11/08	Céu Claro	16	34	9
	12/08	Predomínio de Sol	17	34	9
	13/08	Predomínio de Sol	16	34	10
	14/08	Predomínio de Sol	15	33	10
	15/08	Predomínio de Sol	16	35	10
<b>Sorriso</b>	10/08	Céu Claro	19	35	10
	11/08	Céu Claro	18	34	9
	12/08	Predomínio de Sol	19	34	9
	13/08	Predomínio de Sol	19	34	9
	14/08	Predomínio de Sol	17	34	9
	15/08	Predomínio de Sol	18	36	9
<b>Tangará da Serra</b>	10/08	Céu Claro	19	34	9
	11/08	Céu Claro	18	33	9
	12/08	Predomínio de Sol	19	33	9
	13/08	Predomínio de Sol	19	33	9
	14/08	Predomínio de Sol	19	32	9
	15/08	Predomínio de Sol	18	34	9
<b>Várzea Grande</b>	10/08	Céu Claro	20	36	8
	11/08	Céu Claro	18	34	8
	12/08	Predomínio de Sol	19	34	8
	13/08	Predomínio de Sol	19	35	8
	14/08	Predomínio de Sol	18	34	8
	15/08	Predomínio de Sol	18	35	8
<b>Vila Rica</b>	10/08	Céu Claro	19	37	10
	11/08	Céu Claro	19	37	10
	12/08	Predomínio de Sol	18	38	10
	13/08	Predomínio de Sol	19	37	10
	14/08	Predomínio de Sol	19	38	10
	15/08	Predomínio de Sol	21	37	10

Fonte: CPTEC/INPE.



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

**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
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: 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 (10)**. 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.

**09 - Tendências climáticas para Mato Grosso. Período de 09/08/2012 a 11/08/2012.**





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

**09/08/2012:** Em MT: céu claro. Haverá um pouco mais de nebulosidade no sul de MT. Atenção para o baixo índice de umidade relativa do ar na região. Temperatura estável.

**10/08/2012:** Em MT: céu claro. Haverá um pouco mais de nebulosidade no sul de MT. Atenção para o baixo índice de umidade relativa do ar na região. Temperatura estável.

**11/08/2012:** Em MT: céu claro. Atenção para o baixo índice de umidade relativa do ar 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: (065) 3613 – 5365 / 5366 / 5372 ou e-mail:**

**[covam@ses.mt.gov.br](mailto: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**