



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 70/2012
COVAM / SVS / SES

01 - Monitoramento da qualidade do ar, período de 28/08/2012 a 29/08/2012.

Municípios	Data	Monóxido de Carbono (CO) (ppm)	Material Particulado (PM _{2.5}) (µg/m ³)	Qualidade do ar
Água Boa	28/08/2012	0,098 – 0,099	13 – 14	BOA
	29/08/2012	0,126 – 0,129	16 – 17	BOA
Alta Floresta	28/08/2012	0,124 – 0,125	16 – 17	BOA
	29/08/2012	0,138 – 0,138	17 – 18	BOA
Barra do Garças	28/08/2012	0,119 – 0,120	16 – 17	BOA
	29/08/2012	0,142 – 0,146	17 – 18	BOA
Cáceres	28/08/2012	0,080 – 0,081	14 – 15	BOA
	29/08/2012	0,100 – 0,112	16 – 17	BOA
Campo Novo do Parecis	28/08/2012	0,127 – 0,130	17 – 18	BOA
	29/08/2012	0,158 – 0,161	20 – 21	BOA
Colíder	28/08/2012	0,144 – 0,145	17 – 18	BOA
	29/08/2012	0,137 – 0,138	17 – 18	BOA
Cuiabá	28/08/2012	0,145 – 0,149	19 – 20	BOA
	29/08/2012	0,129 – 0,149	18 – 20	BOA
Diamantino	28/08/2012	0,185 – 0,188	23 – 24	BOA
	29/08/2012	0,130 – 0,133	17 – 18	BOA
Juara	28/08/2012	0,135 – 0,136	17 – 18	BOA
	29/08/2012	0,126 – 0,127	16 – 17	BOA
Juína	28/08/2012	0,131 – 0,132	17 – 18	BOA
	29/08/2012	0,117 – 0,118	15 – 16	BOA
Mirassol D'Oeste	28/08/2012	0,080 – 0,081	14 – 15	BOA
	29/08/2012	0,101 – 0,118	16 – 17	BOA
Peixoto de Azevedo	28/08/2012	0,156 – 0,159	19 – 20	BOA
	29/08/2012	0,147 – 0,150	18 – 19	BOA
Pontes e Lacerda	28/08/2012	0,082 – 0,083	14 – 15	BOA
	29/08/2012	0,100 – 0,107	16 – 17	BOA
Porto Alegre do Norte	28/08/2012	0,097 – 0,143	14 – 18	BOA
	29/08/2012	0,112 – 0,122	14 – 16	BOA
Rondonópolis	28/08/2012	0,117 – 0,120	16 – 17	BOA
	29/08/2012	0,111 – 0,119	15 – 16	BOA
São Felix do Araguaia	28/08/2012	0,107 – 0,120	15 – 16	BOA
	29/08/2012	0,106 – 0,111	14 – 15	BOA
Sinop	28/08/2012	0,132 – 0,133	17 – 18	BOA
	29/08/2012	0,127 – 0,129	16 – 17	BOA



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

Localidade	28/08/2012	0,132 – 0,133	17 – 18	BOA
	Sorriso	29/08/2012	0,117 – 0,118	15 – 16
Tangará da Serra	28/08/2012	0,126 – 0,128	18 – 19	BOA
	29/08/2012	0,142 – 0,150	19 – 20	BOA
Várzea Grande	28/08/2012	0,145 – 0,149	19 – 20	BOA
	29/08/2012	0,129 – 0,149	18 – 20	BOA
Vila Rica	28/08/2012	0,130 – 0,230	16 – 26	BOA
	29/08/2012	0,141 – 0,179	17 – 21	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 ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	MP _{2,5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	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 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.

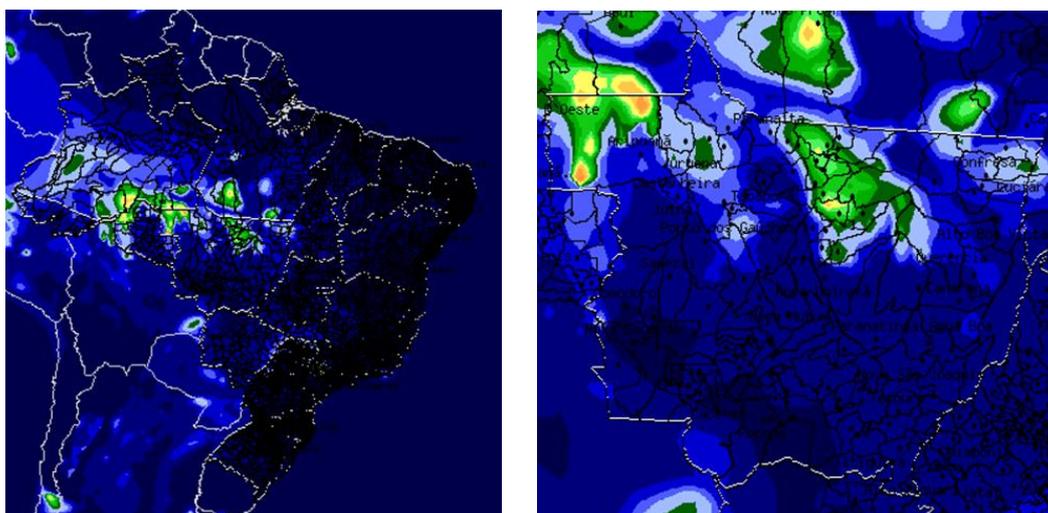
Medidas de proteção pessoal

- 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: 30/08/2012. Material Particulado. Horário da imagem 12:00 h.



06 - Previsão do tempo para os municípios prioritários do Estado de Mato Grosso. Período de 31/08/2012 a 05/09/2012.

Municípios	Data	Previsão	Temperatura (°C)		UV
			MIN	MAX	
Água Boa	31/08	Predomínio de Sol	18	38	11
	01/09	Parcialmente Nublado	17	38	11
	02/09	Predomínio de Sol	19	37	11
	03/09	Predomínio de Sol	19	37	11
	04/09	Parcialmente Nublado	19	36	11
	05/09	Parcialmente Nublado	18	34	11
Alta Floresta	31/08	Predomínio de Sol	19	38	12
	01/09	Possib. de Pancadas de Chuva à Tarde	20	37	11
	02/09	Parcialmente Nublado	21	36	11
	03/09	Predomínio de Sol	21	36	11
	04/09	Parcialmente Nublado	20	36	11
	05/09	Parcialmente Nublado	19	35	11
Barra do Garças	31/08	Predomínio de Sol	18	39	10
	01/09	Predomínio de Sol	18	39	10
	02/09	Predomínio de Sol	19	39	10
	03/09	Predomínio de Sol	18	38	10
	04/09	Parcialmente Nublado	17	38	10
	05/09	Parcialmente Nublado	16	37	10



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

Cáceres	31/08	Predomínio de Sol	18	39	10
	01/09	Predomínio de Sol	19	41	10
	02/09	Predomínio de Sol	20	40	10
	03/09	Predomínio de Sol	26	39	10
	04/09	Parcialmente Nublado	23	37	10
	05/09	Parcialmente Nublado	21	38	10
Campo Novo do Parecis	31/08	Predomínio de Sol	19	35	11
	01/09	Predomínio de Sol	18	35	11
	02/09	Predomínio de Sol	21	34	11
	03/09	Predomínio de Sol	21	34	11
	04/09	Parcialmente Nublado	21	34	11
	05/09	Parcialmente Nublado	17	33	11
Colíder	31/08	Predomínio de Sol	18	39	12
	01/09	Parcialmente Nublado	21	39	11
	02/09	Predomínio de Sol	22	38	11
	03/09	Predomínio de Sol	20	38	11
	04/09	Parcialmente Nublado	18	38	11
	05/09	Parcialmente Nublado	16	37	11
Cuiabá	31/08	Predomínio de Sol	18	38	10
	01/09	Predomínio de Sol	19	38	10
	02/09	Predomínio de Sol	21	39	10
	03/09	Predomínio de Sol	21	37	10
	04/09	Parcialmente Nublado	22	38	10
	05/09	Parcialmente Nublado	21	38	10
Diamantino	31/08	Predomínio de Sol	17	39	11
	01/09	Predomínio de Sol	17	39	11
	02/09	Predomínio de Sol	20	39	10
	03/09	Predomínio de Sol	21	38	11
	04/09	Parcialmente Nublado	20	38	11
	05/09	Parcialmente Nublado	18	37	11
Juara	31/08	Predomínio de Sol	18	40	11
	01/09	Parcialmente Nublado	18	39	11
	02/09	Parcialmente Nublado	20	38	11
	03/09	Predomínio de Sol	20	39	11
	04/09	Parcialmente Nublado	19	39	11
	05/09	Parcialmente Nublado	18	38	11
Juína	31/08	Predomínio de Sol	20	37	11
	01/09	Parcialmente Nublado	21	37	11
	02/09	Predomínio de Sol	24	35	11
	03/09	Predomínio de Sol	21	35	11
	04/09	Parcialmente Nublado	22	36	11
	05/09	Parcialmente Nublado	18	35	11
Mirassol D'Oeste	31/08	Predomínio de Sol	18	38	10
	01/09	Predomínio de Sol	18	39	10
	02/09	Predomínio de Sol	19	39	10
	03/09	Predomínio de Sol	20	38	10
	04/09	Parcialmente Nublado	20	36	10
	05/09	Parcialmente Nublado	18	38	10
Peixoto de Azevedo	31/08	Predomínio de Sol	16	37	12
	01/09	Parcialmente Nublado	17	38	11
	02/09	Predomínio de Sol	18	38	11
	03/09	Predomínio de Sol	18	37	11
	04/09	Parcialmente Nublado	17	37	11
	05/09	Parcialmente Nublado	16	36	11



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	31/08	Predomínio de Sol	17	39	10
	01/09	Predomínio de Sol	18	40	10
	02/09	Predomínio de Sol	19	39	10
	03/09	Parcialmente Nublado	19	36	10
	04/09	Parcialmente Nublado	20	36	10
	05/09	Parcialmente Nublado	18	38	10
Porto Alegre do Norte	31/08	Predomínio de Sol	19	41	12
	01/09	Parcialmente Nublado	19	40	11
	02/09	Predomínio de Sol	20	40	11
	03/09	Predomínio de Sol	20	40	11
	04/09	Parcialmente Nublado	20	38	11
	05/09	Parcialmente Nublado	19	38	11
Rondonópolis	31/08	Predomínio de Sol	16	36	10
	01/09	Predomínio de Sol	17	35	10
	02/09	Predomínio de Sol	19	36	10
	03/09	Predomínio de Sol	19	35	10
	04/09	Parcialmente Nublado	20	36	10
	05/09	Parcialmente Nublado	19	35	10
São Félix do Araguaia	31/08	Predomínio de Sol	22	39	11
	01/09	Parcialmente Nublado	27	39	11
	02/09	Predomínio de Sol	21	38	11
	03/09	Predomínio de Sol	19	38	11
	04/09	Parcialmente Nublado	17	36	11
	05/09	Parcialmente Nublado	17	35	11
Sinop	31/08	Predomínio de Sol	18	35	11
	01/09	Parcialmente Nublado	19	35	11
	02/09	Predomínio de Sol	20	36	11
	03/09	Predomínio de Sol	20	36	11
	04/09	Parcialmente Nublado	20	37	11
	05/09	Parcialmente Nublado	18	36	11
Sorriso	31/08	Predomínio de Sol	19	39	11
	01/09	Parcialmente Nublado	18	38	11
	02/09	Predomínio de Sol	20	38	11
	03/09	Predomínio de Sol	20	38	11
	04/09	Parcialmente Nublado	20	37	11
	05/09	Parcialmente Nublado	19	36	11
Tangará da Serra	31/08	Predomínio de Sol	18	37	11
	01/09	Predomínio de Sol	19	38	10
	02/09	Predomínio de Sol	21	37	10
	03/09	Predomínio de Sol	23	37	10
	04/09	Parcialmente Nublado	22	37	10
	05/09	Parcialmente Nublado	19	36	10
Várzea Grande	31/08	Predomínio de Sol	18	38	10
	01/09	Predomínio de Sol	17	39	10
	02/09	Predomínio de Sol	17	38	10
	03/09	Predomínio de Sol	18	36	10
	04/09	Parcialmente Nublado	19	37	10
	05/09	Parcialmente Nublado	18	36	10
Vila Rica	31/08	Predomínio de Sol	20	41	12
	01/09	Parcialmente Nublado	19	40	12
	02/09	Predomínio de Sol	20	40	11
	03/09	Predomínio de Sol	20	39	11
	04/09	Parcialmente Nublado	20	38	11
	05/09	Parcialmente Nublado	19	37	11

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 (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.

09 - Tendências climáticas para Mato Grosso. Período de 30/08/2012 a 01/09/2012.





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

30/08/2012: Em MT: predomínio de sol com umidade relativa do ar baixa à tarde. Temperatura estável.

31/08/2012: Em MT: predomínio de sol, com umidade relativa do ar baixa à tarde. Temperatura estável.

01/09/2012: Em MT: predomínio de sol com umidade relativa do ar baixa à tarde. Temperatura estável.

Tendência: Em MT: sol e poucas nuvens. Nas demais áreas da região: 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

[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**