



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 622012

COVAM / SVS / SES

01 - Monitoramento da qualidade do ar, período de 31/07/2012 a 01/07/2012.

Municípios	Data	Monóxido de Carbono (CO) (ppm)	Material Particulado (PM _{2,5}) (µg/m ³)	Qualidade do ar
Água Boa	31/07/2012	0,079 – 0,092	12 – 13	BOA
	01/08/2012	0,071 – 0,074	12 – 13	BOA
Alta Floresta	31/07/2012	0,290 – 0,590	29 – 59	REGULAR
	01/08/2012	0,178 – 0,252	21 – 28	BOA
Barra do Garças	31/07/2012	0,092 – 0,117	13 – 15	BOA
	01/08/2012	0,075 – 0,081	13 – 14	BOA
Cáceres	31/07/2012	0,143 – 0,144	17 – 18	BOA
	01/08/2012	0,113 – 0,125	14 – 15	BOA
Campo Novo do Parecis	31/07/2012	0,179 – 0,189	19 – 20	BOA
	01/08/2012	0,089 – 0,163	13 – 18	BOA
Colíder	31/07/2012	0,235 – 0,810	28 – 82	REGULAR
	01/08/2012	0,159 – 0,425	19 – 45	BOA
Cuiabá	31/07/2012	0,185 – 0,200	20 – 22	BOA
	01/08/2012	0,077 – 0,096	13 – 14	BOA
Diamantino	31/07/2012	0,178 – 0,179	19 – 20	BOA
	01/08/2012	0,069 – 0,086	12 – 13	BOA
Juara	31/07/2012	0,210 – 0,299	21 – 30	BOA
	01/08/2012	0,230 – 0,275	27 – 30	BOA
Juína	31/07/2012	0,202 – 0,230	19 – 23	BOA
	01/08/2012	0,230 – 0,276	25 – 28	BOA
Mirassol D'Oeste	31/07/2012	0,142 – 0,143	17 – 18	BOA
	01/08/2012	0,111 – 0,132	13 – 15	BOA
Peixoto de Azevedo	31/07/2012	0,120 – 0,397	16 – 41	BOA
	01/08/2012	0,107 – 0,300	15 – 32	BOA
Pontes e Lacerda	31/07/2012	0,149 – 0,170	17 – 18	BOA
	01/08/2012	0,129 – 0,141	14 – 15	BOA
Porto Alegre do Norte	31/07/2012	0,078 – 0,086	13 – 14	BOA
	01/08/2012	0,085 – 0,118	13 – 16	BOA
Rondonópolis	31/07/2012	0,106 – 0,123	13 – 15	BOA
	01/08/2012	0,073 – 0,079	12 – 13	BOA
São Felix do Araguaia	31/07/2012	0,074 – 0,078	13 – 14	BOA
	01/08/2012	0,086 – 0,088	13 – 14	BOA
Sinop	31/07/2012	0,110 – 0,325	15 – 33	BOA
	01/08/2012	0,069 – 0,199	12 – 24	BOA



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

Sorriso	31/07/2012	0,119 – 0,160	14 – 18	BOA
	01/08/2012	0,065 – 0,205	12 – 14	BOA
Tangará da Serra	31/07/2012	0,188 – 0,189	21 – 22	BOA
	01/08/2012	0,104 – 0,152	14 – 17	BOA
Várzea Grande	31/07/2012	0,185 – 0,200	20 – 22	BOA
	01/08/2012	0,077 – 0,096	13 – 14	BOA
Vila Rica	31/07/2012	0,074 – 0,088	13 – 14	BOA
	01/08/2012	0,085 – 0,089	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 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/m³	50 - 150µg/m³	150 - 250µg/m³	250 - 420 µg/m³	Acima de 420µg/m³
Ozônio (O ₃)	80µg/m³	80 - 160 µg/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 Alta Floresta e Colíder 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.

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.

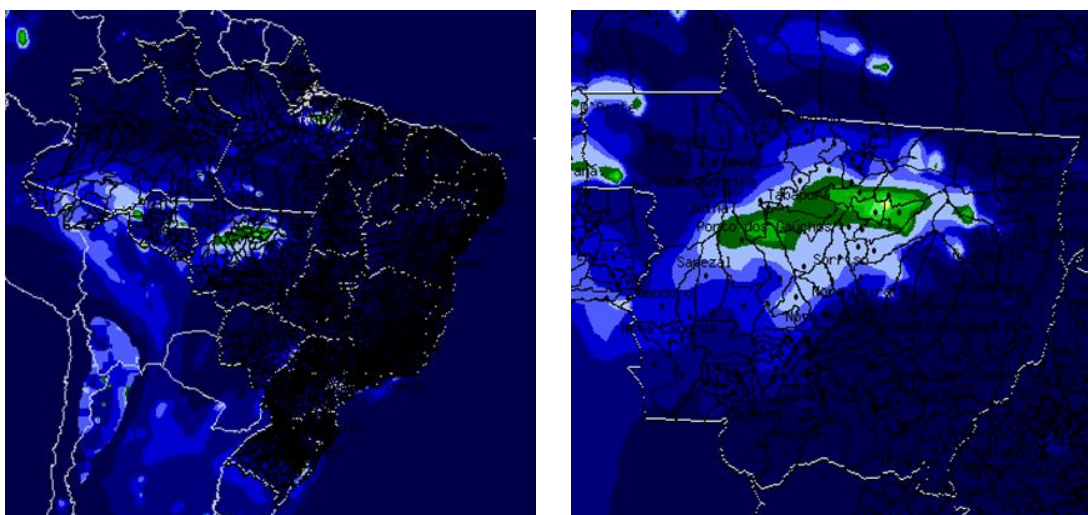
Medidas de proteção pessoal

- 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: 02/08/2012. Material Particulado. Horário da imagem 12:00 h.



06 - Previsão do tempo para os municípios prioritários do Estado de Mato Grosso. Período de 02/03/2012 a 07/03/2012.

Municípios	Data	Previsão	Temperatura (°C)		UV
			MIN	MAX	
Água Boa	03/08	Céu Claro	15	33	9
	04/08	Céu Claro	16	33	9
	05/08	Predomínio de Sol	16	34	8
	06/08	Predomínio de Sol	16	34	9
	07/08	Predomínio de Sol	18	35	9
	08/08	Predomínio de Sol	20	35	9
Alta Floresta	03/08	Céu Claro	16	34	10
	04/08	Céu Claro	18	35	10
	05/08	Predomínio de Sol	16	34	9
	06/08	Predomínio de Sol	18	34	10
	07/08	Predomínio de Sol	16	35	10
	08/08	Predomínio de Sol	18	36	10
Barra do Garças	03/08	Céu Claro	15	34	8
	04/08	Céu Claro	14	34	8
	05/08	Predomínio de Sol	15	35	8
	06/08	Predomínio de Sol	15	35	8
	07/08	Predomínio de Sol	15	36	8
	08/08	Predomínio de Sol	17	36	8



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

Cáceres	03/08	Céu Claro	17	34	8
	04/08	Céu Claro	18	34	8
	05/08	Predomínio de Sol	17	34	8
	06/08	Predomínio de Sol	17	35	8
	07/08	Predomínio de Sol	18	35	8
	08/08	Predomínio de Sol	17	33	8
Campo Novo do Parecis	03/08	Céu Claro	14	31	9
	04/08	Céu Claro	20	31	9
	05/08	Predomínio de Sol	16	31	9
	06/08	Predomínio de Sol	16	31	9
	07/08	Predomínio de Sol	16	32	9
	08/08	Predomínio de Sol	20	31	9
Colíder	03/08	Céu Claro	15	34	10
	04/08	Céu Claro	16	35	9
	05/08	Predomínio de Sol	16	34	9
	06/08	Predomínio de Sol	16	34	9
	07/08	Predomínio de Sol	15	36	9
	08/08	Predomínio de Sol	18	36	9
Cuiabá	03/08	Céu Claro	19	34	8
	04/08	Céu Claro	20	34	8
	05/08	Predomínio de Sol	18	34	8
	06/08	Predomínio de Sol	19	34	8
	07/08	Predomínio de Sol	21	35	8
	08/08	Predomínio de Sol	15	33	8
Diamantino	03/08	Céu Claro	15	33	9
	04/08	Céu Claro	16	34	8
	05/08	Predomínio de Sol	16	33	8
	06/08	Predomínio de Sol	15	34	8
	07/08	Predomínio de Sol	17	34	8
	08/08	Predomínio de Sol	16	33	8
Juara	03/08	Céu Claro	14	34	9
	04/08	Céu Claro	17	34	9
	05/08	Predomínio de Sol	15	34	9
	06/08	Predomínio de Sol	15	34	9
	07/08	Predomínio de Sol	15	34	9
	08/08	Predomínio de Sol	14	36	9
Juína	03/08	Céu Claro	16	32	9
	04/08	Céu Claro	16	33	9
	05/08	Predomínio de Sol	16	32	9
	06/08	Predomínio de Sol	15	32	9
	07/08	Predomínio de Sol	15	33	9
	08/08	Predomínio de Sol	16	34	9
Mirassol D'Oeste	03/08	Céu Claro	17	33	8
	04/08	Céu Claro	18	33	8
	05/08	Predomínio de Sol	16	33	8
	06/08	Predomínio de Sol	17	34	8
	07/08	Predomínio de Sol	17	34	8
	08/08	Predomínio de Sol	16	31	8
Peixoto de Azevedo	03/08	Céu Claro	14	34	10
	04/08	Céu Claro	15	34	9
	05/08	Predomínio de Sol	15	34	9
	06/08	Predomínio de Sol	15	34	9
	07/08	Predomínio de Sol	14	35	9
	08/08	Predomínio de Sol	17	36	9



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	03/08	Céu Claro	18	34	8
	04/08	Céu Claro	18	34	8
	05/08	Predomínio de Sol	18	34	8
	06/08	Predomínio de Sol	16	34	8
	07/08	Predomínio de Sol	17	34	8
	08/08	Predomínio de Sol	17	32	8
Porto Alegre do Norte	03/08	Céu Claro	19	36	10
	04/08	Céu Claro	20	36	9
	05/08	Predomínio de Sol	20	36	9
	06/08	Predomínio de Sol	20	37	9
	07/08	Predomínio de Sol	22	39	9
	08/08	Predomínio de Sol	22	39	9
Rondonópolis	03/08	Céu Claro	17	32	8
	04/08	Céu Claro	17	32	8
	05/08	Predomínio de Sol	16	32	8
	06/08	Predomínio de Sol	16	33	8
	07/08	Predomínio de Sol	18	34	8
	08/08	Predomínio de Sol	18	33	8
São Félix do Araguaia	03/08	Céu Claro	17	34	9
	04/08	Céu Claro	16	34	9
	05/08	Predomínio de Sol	16	34	9
	06/08	Predomínio de Sol	17	35	9
	07/08	Predomínio de Sol	19	36	9
	08/08	Predomínio de Sol	23	37	9
Sinop	03/08	Céu Claro	15	33	9
	04/08	Céu Claro	15	34	9
	05/08	Predomínio de Sol	15	34	9
	06/08	Predomínio de Sol	15	34	9
	07/08	Predomínio de Sol	17	35	9
	08/08	Predomínio de Sol	16	36	9
Sorriso	03/08	Céu Claro	17	33	9
	04/08	Céu Claro	18	34	9
	05/08	Predomínio de Sol	18	34	9
	06/08	Predomínio de Sol	18	34	9
	07/08	Predomínio de Sol	20	35	9
	08/08	Predomínio de Sol	18	36	9
Tangará da Serra	03/08	Céu Claro	17	32	8
	04/08	Céu Claro	18	32	8
	05/08	Predomínio de Sol	17	32	8
	06/08	Predomínio de Sol	17	32	8
	07/08	Predomínio de Sol	18	33	8
	08/08	Predomínio de Sol	18	30	8
Várzea Grande	03/08	Céu Claro	17	33	8
	04/08	Céu Claro	18	33	8
	05/08	Predomínio de Sol	17	33	8
	06/08	Predomínio de Sol	17	33	8
	07/08	Predomínio de Sol	18	33	8
	08/08	Predomínio de Sol	17	31	8
Vila Rica	03/08	Céu Claro	20	36	10
	04/08	Céu Claro	19	36	10
	05/08	Predomínio de Sol	19	36	9
	06/08	Predomínio de Sol	20	37	9
	07/08	Predomínio de Sol	22	38	9
	08/08	Predomínio de Sol	22	38	9

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	Muito Alto	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 02/08/2012 a 04/08/2012.





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

02/08/2012: Em MT: céu claro. Nas demais áreas da região: predomínio de sol. A umidade relativa do ar estará baixa em grande parte da região no período da tarde. Temperatura estável.

03/08/2012: Em MT: céu claro. Nas demais áreas da região: predomínio de sol. A umidade relativa do ar estará baixa em grande parte da região no período da tarde. Temperatura estável.

04/08/2012: Em MT: predomínio de sol. Nas demais áreas da região: céu claro. Temperatura estável.

Tendência: Em MT: sol entre 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