



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 76/2012
COVAM / SVS / SES

01 - Monitoramento da qualidade do ar, período de 18/09/2012 a 19/09/2012.

Municípios	Data	Monóxido de Carbono (CO) (ppm)	Material Particulado (PM _{2,5}) (µg/m ³)	Qualidade do ar
Água Boa	18/09/2012	0,137 – 0,140	14 – 15	BOA
	19/09/2012	0,315 – 0,515	29 – 46	BOA
Alta Floresta	18/09/2012	0,201 – 0,240	18 – 21	BOA
	19/09/2012	0,183 – 0,218	16 – 19	BOA
Barra do Garças	18/09/2012	0,128 – 0,143	15 – 16	BOA
	19/09/2012	0,200 – 0,230	19 – 21	BOA
Cáceres	18/09/2012	0,425 – 0,460	33 – 35	BOA
	19/09/2012	0,291 – 0,299	25 – 26	BOA
Campo Novo do Parecis	18/09/2012	0,260 – 0,400	21 – 30	BOA
	19/09/2012	0,275 – 0,337	24 – 28	BOA
Colíder	18/09/2012	0,224 – 0,226	20 – 21	BOA
	19/09/2012	0,202 – 0,226	18 – 20	BOA
Cuiabá	18/09/2012	0,320 – 0,340	27 – 29	BOA
	19/09/2012	0,295 – 0,304	25 – 27	BOA
Diamantino	18/09/2012	0,362 – 0,323	23 – 26	BOA
	19/09/2012	0,285 – 0,325	24 – 28	BOA
Juara	18/09/2012	0,246 – 0,325	22 – 29	BOA
	19/09/2012	0,197 – 0,270	16 – 24	BOA
Juína	18/09/2012	0,280 – 0,346	24 – 29	BOA
	19/09/2012	0,265 – 0,370	23 – 33	BOA
Mirassol D'Oeste	18/09/2012	0,402 – 0,465	31 – 35	BOA
	19/09/2012	0,293 – 0,330	25 – 29	BOA
Peixoto de Azevedo	18/09/2012	0,210 – 0,238	19 – 21	BOA
	19/09/2012	0,215 – 0,250	19 – 21	BOA
Pontes e Lacerda	18/09/2012	0,350 – 0,450	27 – 35	BOA
	19/09/2012	0,310 – 0,345	27 – 30	BOA
Porto Alegre do Norte	18/09/2012	0,247 – 0,245	23 – 33	BOA
	19/09/2012	0,260 – 0,385	23 – 34	BOA
Rondonópolis	18/09/2012	0,161 – 0,171	16 – 18	BOA
	19/09/2012	0,261 – 0,263	23 – 24	BOA
São Felix do Araguaia	18/09/2012	0,247 – 0,345	20 – 23	BOA
	19/09/2012	0,296 – 0,299	26 – 27	BOA
Sinop	18/09/2012	0,237 – 0,251	22 – 24	BOA
	19/09/2012	0,217 – 0,250	18 – 20	BOA



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

Sorriso	18/09/2012	0,253 – 0,280	23 – 25	BOA
	19/09/2012	0,240 – 0,255	20 – 23	BOA
Tangará da Serra	18/09/2012	0,335 – 0,440	26 – 33	BOA
	19/09/2012	0,280 – 0,325	24 – 28	BOA
Várzea Grande	18/09/2012	0,320 – 0,340	27 – 29	BOA
	19/09/2012	0,295 – 0,304	25 – 27	BOA
Vila Rica	18/09/2012	0,168 – 0,190	17 – 18	BOA
	19/09/2012	0,165 – 0,270	22 – 25	BOA

Fonte: CATT – BRAMS. CPTEC/INPE.z'

- **Boa (00 a 50)**
 - **Regular (51 a 100)**
 - **Inadequada (101 a 199)**
 - **Má (200 a 299)**
 - **Péssima (> 299)**
- Praticamente não há riscos à saúde.
- 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.
- 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.
- 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).
- 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.

Medidas de proteção ambiental

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

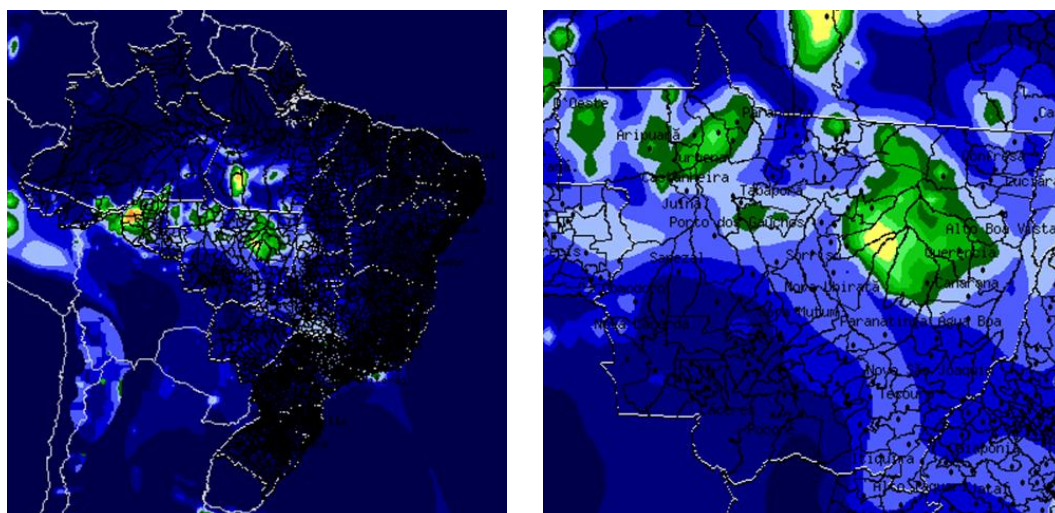
Medidas de proteção pessoal

- 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.

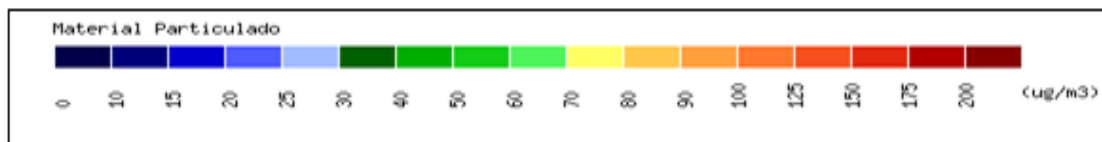


GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

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



Fonte: CATT- BRAMS - CPTEC/INPE
Data: 20/09/2012. Material Particulado. Horário da imagem 12:00 h.



06 - Previsão do tempo para os municípios prioritários do Estado de Mato Grosso. Período de 21/09/2012 a 26/09/2012.

Municípios	Data	Previsão	Temperatura (°C)		UV
			MIN	MAX	
Água Boa	21/09	Nublado e Pancadas de Chuva	22	37	12
	22/09	Nublado e Pancadas de Chuva	23	36	12
	23/09	Pancadas de Chuva	25	36	12
	24/09	Pancadas de Chuva	22	33	12
	25/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva	21	35	12
	26/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva	22	36	12
Alta Floresta	21/09	Nublado e Pancadas de Chuva	22	36	13
	22/09	Nublado e Pancadas de Chuva	21	31	13
	23/09	Pancadas de Chuva	20	35	13
	24/09	Pancadas de Chuva	21	35	13
	25/09	Parcialmente Nublado	20	34	13
	26/09	Parcialmente Nublado	21	35	13
Barra do Garças	21/09	Nublado e Pancadas de Chuva	23	39	12
	22/09	Nublado e Pancadas de Chuva	21	38	12
	23/09	Pancadas de Chuva	22	40	12
	24/09	Pancadas de Chuva	23	37	12
	25/09	Pancadas de Chuva	22	38	12
	26/09	Pancadas de Chuva	23	37	12



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

Cáceres	21/09	Nublado e Pancadas de Chuva	22	33	12
	22/09	Nublado e Pancadas de Chuva	21	36	12
	23/09	Pancadas de Chuva	23	37	11
	24/09	Pancadas de Chuva	25	36	12
	25/09	Pancadas de Chuva	24	37	12
	26/09	Pancadas de Chuva	26	31	12
Campo Novo do Parecis	21/09	Nublado e Pancadas de Chuva	20	32	12
	22/09	Nublado e Pancadas de Chuva	19	34	12
	23/09	Pancadas de Chuva	22	35	12
	24/09	Pancadas de Chuva	22	35	12
	25/09	Pancadas de Chuva	22	34	12
	26/09	Pancadas de Chuva	22	30	12
Colíder	21/09	Nublado e Pancadas de Chuva	20	37	13
	22/09	Nublado e Pancadas de Chuva	25	34	13
	23/09	Pancadas de Chuva	20	36	13
	24/09	Pancadas de Chuva	21	33	13
	25/09	Parcialmente Nublado	20	36	13
	26/09	Parcialmente Nublado	22	36	13
Cuiabá	21/09	Nublado e Pancadas de Chuva	23	30	12
	22/09	Nublado e Pancadas de Chuva	22	33	12
	23/09	Pancadas de Chuva	22	33	12
	24/09	Pancadas de Chuva	23	33	12
	25/09	Pancadas de Chuva	22	35	12
	26/09	Pancadas de Chuva	21	30	12
Diamantino	21/09	Nublado e Pancadas de Chuva	21	37	12
	22/09	Nublado e Pancadas de Chuva	21	37	12
	23/09	Pancadas de Chuva	23	38	12
	24/09	Pancadas de Chuva	23	38	12
	25/09	Pancadas de Chuva	22	36	12
	26/09	Pancadas de Chuva	23	32	12
Juara	21/09	Nublado e Pancadas de Chuva	20	39	13
	22/09	Nublado e Pancadas de Chuva	23	38	13
	23/09	Pancadas de Chuva	21	37	12
	24/09	Pancadas de Chuva	21	39	13
	25/09	Pancadas de Chuva	24	38	13
	26/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva	21	39	13
Juína	21/09	Nublado e Pancadas de Chuva	20	35	13
	22/09	Nublado e Pancadas de Chuva	22	33	13
	23/09	Pancadas de Chuva	20	32	13
	24/09	Pancadas de Chuva	22	35	13
	25/09	Pancadas de Chuva	23	32	13
	26/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva	20	34	13
Mirassol D'Oeste	21/09	Nublado e Pancadas de Chuva	20	32	12
	22/09	Nublado e Pancadas de Chuva	20	35	12
	23/09	Pancadas de Chuva	22	36	12
	24/09	Pancadas de Chuva	23	35	12
	25/09	Pancadas de Chuva	23	35	12
	26/09	Pancadas de Chuva	23	30	12
Peixoto de Azevedo	21/09	Nublado e Pancadas de Chuva	20	36	13
	22/09	Nublado e Pancadas de Chuva	23	33	13
	23/09	Pancadas de Chuva	20	36	13
	24/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva	20	31	13
	25/09	Parcialmente Nublado	19	35	13
	26/09	Parcialmente Nublado	21	33	13



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	21/09	Nublado e Pancadas de Chuva	20	31	12
	22/09	Nublado e Pancadas de Chuva	20	34	12
	23/09	Pancadas de Chuva	22	35	12
	24/09	Pancadas de Chuva	23	36	12
	25/09	Pancadas de Chuva	23	36	12
	26/09	Pancadas de Chuva	24	31	12
Porto Alegre do Norte	21/09	Pancadas de Chuva	22	39	13
	22/09	Pancadas de Chuva	22	37	13
	23/09	Possib. De Pancadas de Chuva à Tarde	22	39	12
	24/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva	22	39	13
	25/09	Parcialmente Nublado	20	38	13
	26/09	Parcialmente Nublado	23	40	13
Rondonópolis	21/09	Nublado e Pancadas de Chuva	20	33	12
	22/09	Nublado e Pancadas de Chuva	17	34	12
	23/09	Pancadas de Chuva	19	37	11
	24/09	Pancadas de Chuva	23	37	11
	25/09	Pancadas de Chuva	22	35	11
	26/09	Pancadas de Chuva	20	33	11
São Félix do Araguaia	21/09	Pancadas de Chuva	22	35	13
	22/09	Pancadas de Chuva	20	34	13
	23/09	Possib. De Pancadas de Chuva à Tarde	21	35	12
	24/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva	21	35	13
	25/09	Parcialmente Nublado	20	36	13
	26/09	Parcialmente Nublado	22	37	13
Sinop	21/09	Nublado e Pancadas de Chuva	21	38	13
	22/09	Nublado e Pancadas de Chuva	24	38	12
	23/09	Pancadas de Chuva	21	36	12
	24/09	Pancadas de Chuva	22	35	13
	25/09	Parcialmente Nublado	22	36	13
	26/09	Parcialmente Nublado	22	37	13
Sorriso	21/09	Nublado e Pancadas de Chuva	21	38	13
	22/09	Nublado e Pancadas de Chuva	23	36	12
	23/09	Pancadas de Chuva	22	36	12
	24/09	Pancadas de Chuva	22	34	12
	25/09	Parcialmente Nublado	22	36	12
	26/09	Possibilidade de Pancadas de Chuva	22	36	12
Tangará da Serra	21/09	Nublado e Pancadas de Chuva	21	31	12
	22/09	Nublado e Pancadas de Chuva	20	34	12
	23/09	Pancadas de Chuva	22	36	12
	24/09	Pancadas de Chuva	23	36	12
	25/09	Pancadas de Chuva	23	33	12
	26/09	Pancadas de Chuva	23	29	12
Várzea Grande	21/09	Nublado e Pancadas de Chuva	23	31	12
	22/09	Nublado e Pancadas de Chuva	22	34	12
	23/09	Pancadas de Chuva	24	36	12
	24/09	Pancadas de Chuva	27	36	12
	25/09	Pancadas de Chuva	27	33	12
	26/09	Pancadas de Chuva	27	29	12
Vila Rica	21/09	Pancadas de Chuva	19	35	13
	22/09	Pancadas de Chuva	19	37	13
	23/09	Possib. De Pancadas de Chuva à Tarde	19	39	13
	24/09	Parcialmente Nublado	18	38	13
	25/09	Parcialmente Nublado	19	38	13
	26/09	Parcialmente Nublado	19	39	13

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 (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.

09 - Tendências climáticas para Mato Grosso. Período de 20/09/2012 a 22/09/2012.





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

20/09/2012: Em MT: nublado com pancadas de chuva. Temperatura em declínio.

21/09/2012: Em MT: sol entre nebulosidade variável e pancadas de chuva. Nas demais áreas da região: nublado com fortes pancadas de chuva. Temperatura estável.

22/09/2012: Em MT: nublado com pancadas de chuva. Nas demais áreas da região: sol, nebulosidade variável e pancadas de chuva. Temperatura estável.

Tendência: Em MT: nebulosidade variável e pancadas de chuva isoladas. 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