



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 82/2012
COVAM / SVS / SES

01 - Monitoramento da qualidade do ar, período de 09/10/2012 a 10/10/2012.

Municípios	Data	Monóxido de Carbono (CO) (ppm)	Material Particulado (PM _{2,5}) (µg/m ³)	Qualidade do ar
Água Boa	09/10/2012	0,013 – 0,014	13 – 14	BOA
	10/10/2012	0,014 – 0,015	14 – 15	BOA
Alta Floresta	09/10/2012	0,259 – 0,260	22 – 23	BOA
	10/10/2012	0,249 – 0,260	21 – 23	BOA
Barra do Garças	09/10/2012	0,014 – 0,015	14 – 15	BOA
	10/10/2012	0,013 – 0,014	13 – 14	BOA
Cáceres	09/10/2012	0,255 – 0,258	21 – 23	BOA
	10/10/2012	0,271 – 0,275	19 – 20	BOA
Campo Novo do Parecis	09/10/2012	0,260 – 0,299	20 – 23	BOA
	10/10/2012	0,203 – 0,264	17 – 19	BOA
Colíder	09/10/2012	0,230 – 0,250	21 – 22	BOA
	10/10/2012	0,349 – 0,374	29 – 33	BOA
Cuiabá	09/10/2012	0,226 – 0,230	23 – 24	BOA
	10/10/2012	0,221 – 0,226	20 – 22	BOA
Diamantino	09/10/2012	0,248 – 0,252	22 – 23	BOA
	10/10/2012	0,235 – 0,240	21 – 22	BOA
Juara	09/10/2012	0,261 – 0,263	21 – 22	BOA
	10/10/2012	0,255 – 0,312	22 – 27	BOA
Juína	09/10/2012	0,247 – 0,264	20 – 22	BOA
	10/10/2012	0,237 – 0,239	20 – 21	BOA
Mirassol D'Oeste	09/10/2012	0,254 – 0,264	20 – 22	BOA
	10/10/2012	0,213 – 0,223	18 – 20	BOA
Peixoto de Azevedo	09/10/2012	0,238 – 0,262	21 – 24	BOA
	10/10/2012	0,265 – 0,375	23 – 29	BOA
Pontes e Lacerda	09/10/2012	0,254 – 0,257	19 – 21	BOA
	10/10/2012	0,240 – 0,250	19 – 20	BOA
Porto Alegre do Norte	09/10/2012	0,257 – 0,288	25 – 28	BOA
	10/10/2012	0,226 – 0,260	22 – 25	BOA
Rondonópolis	09/10/2012	0,019 – 0,020	19 – 20	BOA
	10/10/2012	0,018 – 0,019	18 – 19	BOA
São Felix do Araguaia	09/10/2012	0,147 – 0,150	16 – 17	BOA
	10/10/2012	0,145 – 0,160	16 – 18	BOA
Sinop	09/10/2012	0,267 – 0,275	23 – 24	BOA
	10/10/2012	0,406 – 0,650	34 – 58	REGULAR



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

Sorriso	09/10/2012	0,260 – 0,280	24 – 25	BOA
	10/10/2012	0,356 – 0,425	33 – 37	BOA
Tangará da Serra	09/10/2012	0,270 – 0,273	22 – 23	BOA
	10/10/2012	0,205 – 0,215	18 – 20	BOA
Várzea Grande	09/10/2012	0,226 – 0,230	23 – 24	BOA
	10/10/2012	0,221 – 0,226	20 – 22	BOA
Vila Rica	09/10/2012	0,201 – 0,223	20 – 23	BOA
	10/10/2012	0,210 – 0,340	21 – 33	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. O município de Sinop apresentou, 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.

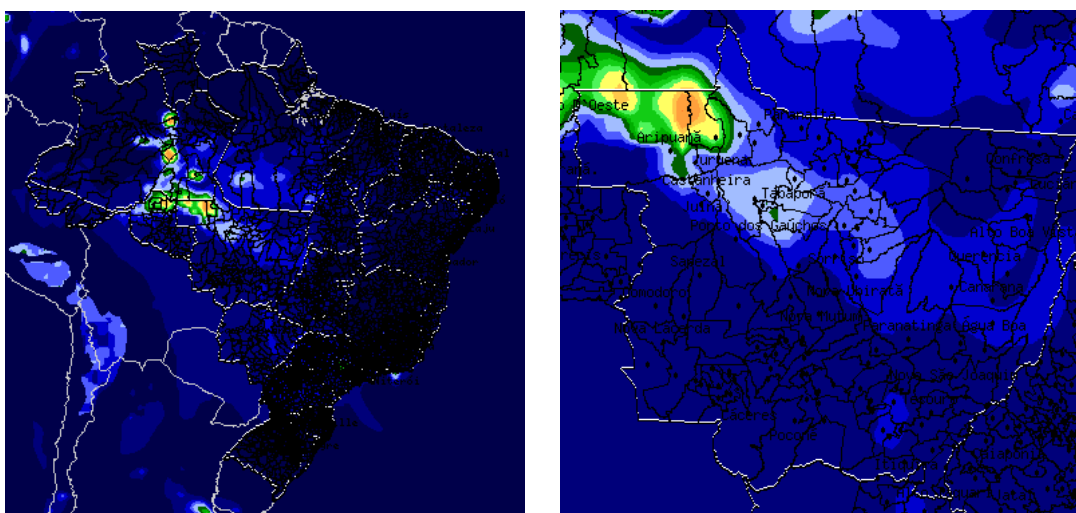
Medidas de proteção pessoal

- 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.

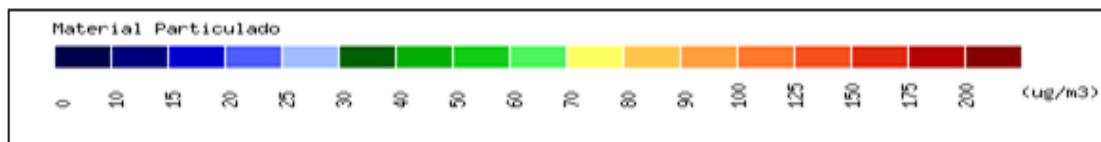


GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

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



Fonte: CATT- BRAMS - CPTEC/INPE
Data: 11/10/2012. Material Particulado. Horário da imagem 12:00 h.



06 - Previsão do tempo para os municípios prioritários do Estado de Mato Grosso. Período de 12/10/2012 a 17/10/2012.

Municípios	Data	Previsão	Temperatura (°C)		UV
			MIN	MAX	
Água Boa	12/10	Nublado e Pancadas de Chuva	20	30	13
	13/10	Nublado e Pancadas de Chuva	20	34	13
	14/10	Pancadas de Chuva	21	35	13
	15/10	Pancadas de Chuva	21	35	13
	16/10	Pancadas de Chuva	22	31	13
	17/10	Nublado e Pancadas de Chuva	18	33	13
Alta Floresta	12/10	Nublado e Pancadas de Chuva	21	27	14
	13/10	Nublado e Pancadas de Chuva	21	28	14
	14/10	Nublado e Pancadas de Chuva	20	32	13
	15/10	Pancadas de Chuva	18	31	14
	16/10	Pancadas de Chuva	18	32	14
	17/10	Nublado e Pancadas de Chuva	19	31	14
Barra do Garças	12/10	Nublado e Pancadas de Chuva	21	32	13
	13/10	Nublado e Pancadas de Chuva	21	36	13
	14/10	Pancadas de Chuva	22	37	13
	15/10	Pancadas de Chuva	23	39	13
	16/10	Pancadas de Chuva	23	37	13
	17/10	Nublado e Pancadas de Chuva	25	37	13



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

Cáceres	12/10	Nublado com Possibilidade de Chuva	24	30	13
	13/10	Nublado com Possibilidade de Chuva	22	35	13
	14/10	Pancadas de Chuva	25	36	13
	15/10	Pancadas de Chuva	29	37	13
	16/10	Pancadas de Chuva	28	37	13
	17/10	Nublado e Pancadas de Chuva	25	36	13
Campo Novo do Parecis	12/10	Nublado com Possibilidade de Chuva	18	29	13
	13/10	Nublado e Pancadas de Chuva	19	32	13
	14/10	Nublado e Pancadas de Chuva	21	31	13
	15/10	Pancadas de Chuva	20	34	13
	16/10	Pancadas de Chuva	21	33	13
	17/10	Nublado e Pancadas de Chuva	20	34	13
Colíder	12/10	Nublado e Pancadas de Chuva	21	28	14
	13/10	Nublado e Pancadas de Chuva	21	29	13
	14/10	Nublado e Pancadas de Chuva	20	32	13
	15/10	Pancadas de Chuva	18	32	14
	16/10	Pancadas de Chuva	18	32	14
	17/10	Nublado e Pancadas de Chuva	18	31	14
Cuiabá	12/10	Nublado com Possibilidade de Chuva	21	31	13
	13/10	Nublado e Pancadas de Chuva	22	33	13
	14/10	Pancadas de Chuva	23	32	13
	15/10	Pancadas de Chuva	22	33	13
	16/10	Pancadas de Chuva	26	35	13
	17/10	Nublado e Pancadas de Chuva	23	36	13
Diamantino	12/10	Nublado e Pancadas de Chuva	20	32	13
	13/10	Nublado e Pancadas de Chuva	22	35	13
	14/10	Pancadas de Chuva	22	35	13
	15/10	Pancadas de Chuva	20	37	13
	16/10	Pancadas de Chuva	23	33	13
	17/10	Nublado e Pancadas de Chuva	20	37	13
Juara	12/10	Nublado e Pancadas de Chuva	21	31	14
	13/10	Nublado e Pancadas de Chuva	21	32	13
	14/10	Nublado e Pancadas de Chuva	20	37	13
	15/10	Pancadas de Chuva	22	36	14
	16/10	Pancadas de Chuva	21	37	14
	17/10	Nublado e Pancadas de Chuva	24	37	14
Juína	12/10	Nublado e Pancadas de Chuva	20	29	14
	13/10	Nublado e Pancadas de Chuva	19	28	14
	14/10	Nublado e Pancadas de Chuva	19	33	13
	15/10	Pancadas de Chuva	22	33	14
	16/10	Pancadas de Chuva	20	33	14
	17/10	Nublado e Pancadas de Chuva	22	33	14
Mirassol D'Oeste	12/10	Nublado com Possibilidade de Chuva	23	29	13
	13/10	Nublado com Possibilidade de Chuva	21	34	13
	14/10	Pancadas de Chuva	24	36	13
	15/10	Pancadas de Chuva	26	35	13
	16/10	Pancadas de Chuva	25	35	13
	17/10	Nublado e Pancadas de Chuva	24	53	13
Peixoto de Azevedo	12/10	Nublado e Pancadas de Chuva	20	29	14
	13/10	Nublado e Pancadas de Chuva	20	28	13
	14/10	Nublado e Pancadas de Chuva	19	32	13
	15/10	Pancadas de Chuva	18	31	13
	16/10	Pancadas de Chuva	18	32	13
	17/10	Nublado e Pancadas de Chuva	18	30	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	12/10	Nublado com Possibilidade de Chuva	23	30	13
	13/10	Nublado com Possibilidade de Chuva	20	35	13
	14/10	Pancadas de Chuva	23	35	13
	15/10	Pancadas de Chuva	23	36	13
	16/10	Pancadas de Chuva	27	37	13
	17/10	Nublado e Pancadas de Chuva	28	37	13
Porto Alegre do Norte	12/10	Nublado e Pancadas de Chuva	24	36	14
	13/10	Pancadas de Chuva	23	33	13
	14/10	Nublado e Pancadas de Chuva	22	36	13
	15/10	Pancadas de Chuva	22	37	13
	16/10	Pancadas de Chuva	22	33	13
	17/10	Nublado e Pancadas de Chuva	22	36	13
Rondonópolis	12/10	Nublado e Pancadas de Chuva	19	31	13
	13/10	Nublado e Pancadas de Chuva	21	34	13
	14/10	Pancadas de Chuva	22	35	13
	15/10	Pancadas de Chuva	24	36	13
	16/10	Pancadas de Chuva	25	36	13
	17/10	Nublado e Pancadas de Chuva	23	36	13
São Félix do Araguaia	12/10	Nublado e Pancadas de Chuva	22	36	14
	13/10	Pancadas de Chuva	21	34	13
	14/10	Nublado e Pancadas de Chuva	21	34	13
	15/10	Pancadas de Chuva	21	35	13
	16/10	Pancadas de Chuva	21	30	13
	17/10	Nublado e Pancadas de Chuva	21	36	13
Sinop	12/10	Nublado e Pancadas de Chuva	21	29	14
	13/10	Nublado e Pancadas de Chuva	21	31	13
	14/10	Nublado e Pancadas de Chuva	20	33	13
	15/10	Pancadas de Chuva	18	33	14
	16/10	Pancadas de Chuva	19	34	14
	17/10	Nublado e Pancadas de Chuva	19	33	14
Sorriso	12/10	Nublado e Pancadas de Chuva	22	29	14
	13/10	Nublado e Pancadas de Chuva	21	32	13
	14/10	Nublado e Pancadas de Chuva	20	33	13
	15/10	Pancadas de Chuva	20	34	13
	16/10	Pancadas de Chuva	20	33	13
	17/10	Nublado e Pancadas de Chuva	20	35	13
Tangará da Serra	12/10	Nublado com Possibilidade de Chuva	22	29	13
	13/10	Nublado e Pancadas de Chuva	20	33	13
	14/10	Pancadas de Chuva	23	35	13
	15/10	Pancadas de Chuva	21	35	13
	16/10	Pancadas de Chuva	25	33	13
	17/10	Nublado e Pancadas de Chuva	22	35	13
Várzea Grande	12/10	Nublado com Possibilidade de Chuva	22	31	13
	13/10	Nublado e Pancadas de Chuva	22	35	13
	14/10	Pancadas de Chuva	25	35	13
	15/10	Pancadas de Chuva	26	36	13
	16/10	Pancadas de Chuva	28	36	13
	17/10	Nublado e Pancadas de Chuva	25	35	13
Vila Rica	12/10	Nublado e Pancadas de Chuva	23	35	14
	13/10	Pancadas de Chuva	23	36	14
	14/10	Nublado e Pancadas de Chuva	22	35	13
	15/10	Pancadas de Chuva	22	34	13
	16/10	Pancadas de Chuva	22	35	13
	17/10	Nublado e Pancadas de Chuva	22	34	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 (14)**. 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 11/10/2012 a 13/10/2012.





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

11/10/2012: Em MT: sol e poucas nuvens. Nas demais áreas da região: nublado com pancadas de chuva. Temperatura estável.

12/10/2012: Em MT: nublado com possibilidade de chuva. Nas demais áreas da região: nebulosidade variável e pancadas de chuva. Temperatura estável.

13/10/2012: Em MT: variação de nuvens e possibilidade de pancadas de chuva. Nas demais áreas da região: nublado com pancadas de chuva. Temperatura estável.

Tendência: Em MT: nebulosidade variável com pancadas de chuva isoladas. Nas demais áreas de MT: nublado com pancadas de chuva. 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